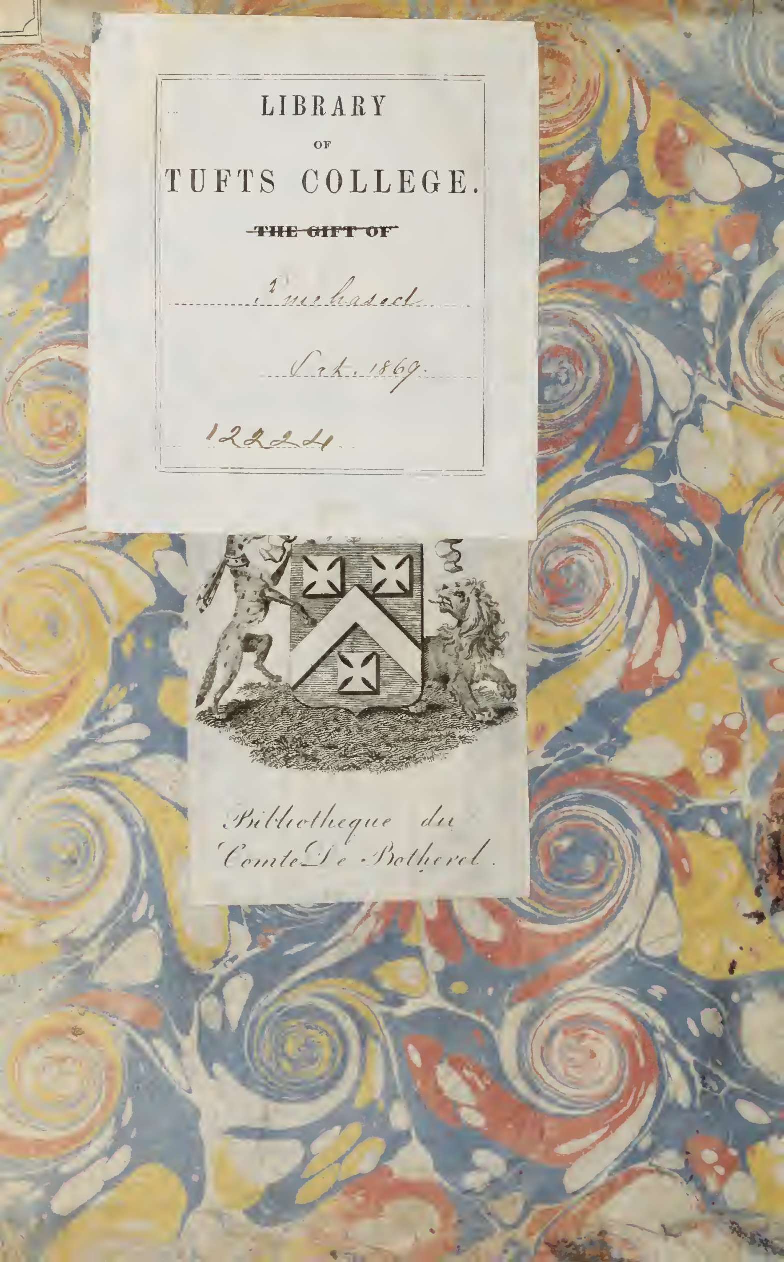
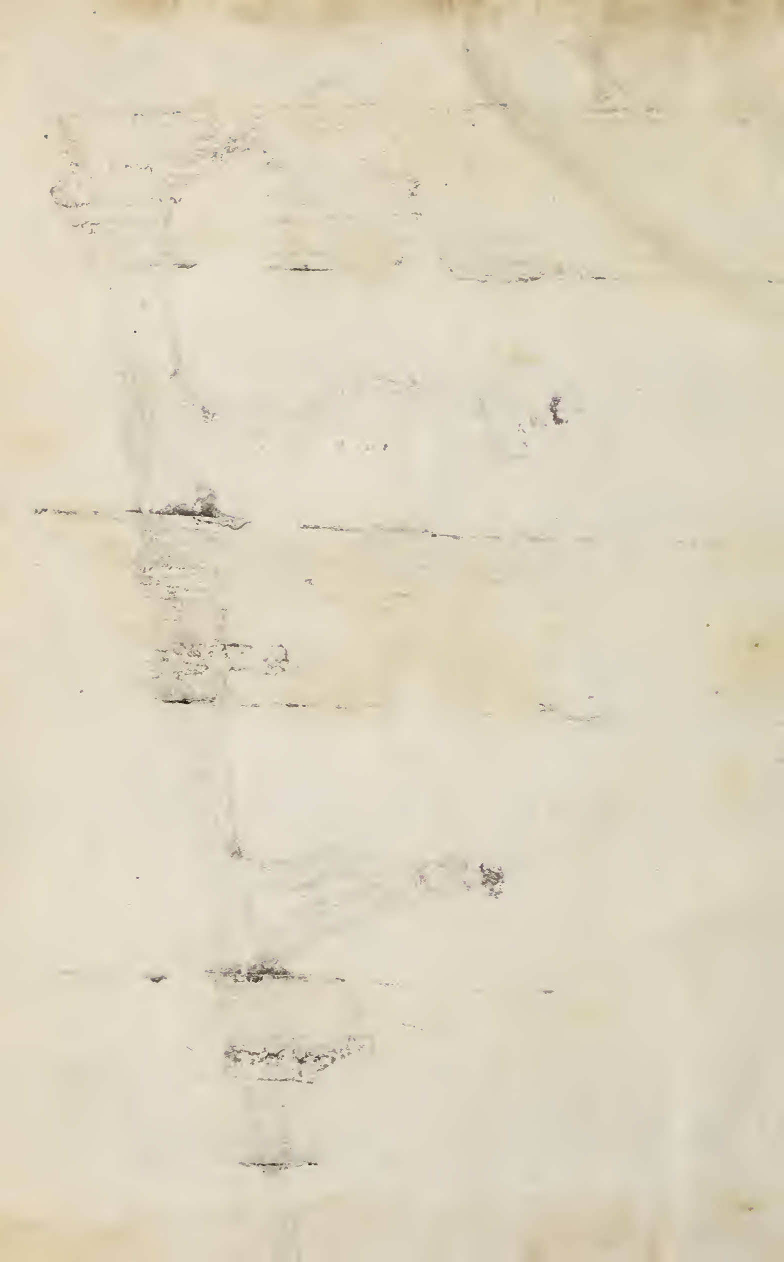




LIBRARY
OF
TUFTS COLLEGE.
~~THE GIFT OF~~
Purchased
Sept. 1869.
12224.
Bibliotheque du
Comte De Botherel.





DICTIONNAIRE

RAISONNÉ

UNIVERSEL

D'HISTOIRE NATURELLE.

TOME SIXIEME.

DICTIONNAIRE
RAISONNÉ
UNIVERSEL
D'HISTOIRE NATURELLE;

CONTENANT

L'HISTOIRE DES ANIMAUX,
DES VÉGÉTAUX ET DES MINÉRAUX,

Et celle des Corps céleſtes, des Météores, & des autres principaux Phénomenes de la Nature;

AVEC

L'HISTOIRE ET LA DESCRIPTION
DES DROGUES SIMPLES TIRÉES DES TROIS REGNES;

Et le détail de leurs uſages dans la Médecine, dans l'Économie domeſtique & champêtre, & dans les Arts & Métiers :

PLUS, une Table concordante des Noms Latins, & le renvoi aux objets mentionnés dans cet Ouvrage.

Par M. VALMONT DE BOMARE, Démonſtrateur d'Hiſtoire Naturelle avoué du Gouvernement; Cenſeur Royal; Directeur des Cabinets d'Hiſtoire Naturelle, de Phyſique, &c. de S. A. S. Monſeigneur le PRINCE DE CONDÉ; Honoraire de la Société Économique de Berne; Membre des Académies Impériale des Curieux de la Nature, Impériale & Royale des Sciences de Bruxelles; Aſſocié Regnicole de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres & beaux Arts de Rouen; des Sociétés Royales des Sciences de Montpellier, Littéraires de Caen, de la Rochelle, &c. d'Agriculture de Paris; Maître en Pharmacie.

Nouvelle Édition, revue & conſidérablement augmentée par l'Auteur.

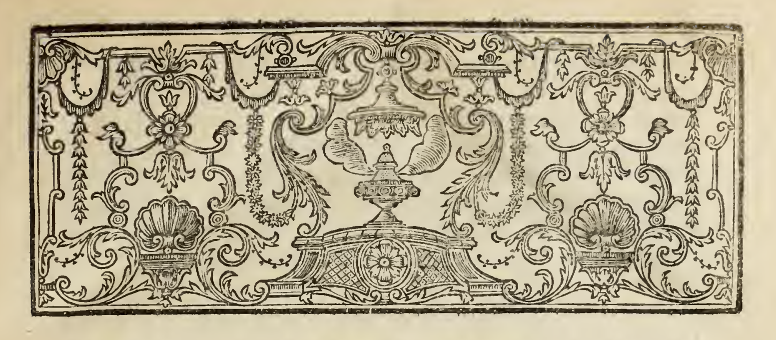
TOME SIXIEME.

A PARIS,

Chez BRUNET, Libraire, rue des Écrivains, vis-à-vis le Cloître Saint Jacques de la Boucherie.

M. DCC. LXXV.

AVEC APPROBATION, ET PRIVILEGE DU ROI.



DICTIONNAIRE RAISONNÉ D'HISTOIRE NATURELLE.

T.

TABAC, *tabacum*. Plante usuelle, médicinale pour les uns, de pur agrément pour les autres, dont le luxe ou la mode a séduit toutes les Nations, en se répandant de l'Amérique jusqu'au Japon. Les especes de tabacs qu'on emploie actuellement dans les Manufactures de France, sont les feuilles de la Louisiane, de Virginie, de Flandres, de Hollande, du Palatinat, d'Alsace, de Pologne, d'Ukraine & du Levant. Il faut que les raisons qui nous empêchent de nous procurer cette denrée par nous-mêmes, comme il étoit permis autrefois, soient très-fortes. (En France, il est défendu d'en faire des plantations, & la Ferme du tabac a le privilege exclusif du débit.) Je voudrois ignorer qu'en 1750 on estima que le Maryland & la Virginie produisoient chaque année aux Anglois plus de cent mille tonnes ou boucauts de tabac, dont ils gardoient à-peu-près la moitié pour leur consommation, & faisoient

exporter en France une grande quantité du reste, ce qui les enrichissoit annuellement d'une somme de neuf millons deux cents mille livres de France. Quel objet de commerce! Par les préparations qu'on fait subir au tabac, & dont on trouve le détail circonstancié dans le *Dict. des Arts & Métiers*, il paroît qu'on peut regarder le tabac comme une matiere végétale à demi putréfiée. Que n'use-t-on des plantes de notre pays? Il y en a qui procurent des poudres sternutatoires plus agréables, & dont l'usage est moins dangereux que ne l'est celui du tabac. Quant à la description du tabac, *voyez l'article* NICOTIANE.

TABAC DES VOSGES. On a donné ce nom à l'*arnica*. Voyez à l'article DORONIC.

TABACOS ou POLYLT. Les Espagnols du Mexique donnent ce nom à des morceaux de roseaux longs de trois pieds, & remplis d'un mélange de tabac, d'ambre liquéfié, d'épices, & d'autres plantes fort échauffantes. Ils allument ces roseaux par un bout, & ils aspirent par l'autre la fumée, dont la narcoticité les endort en leur ôtant toute sensation de lassitude & de travail: c'est-là l'opium des Mexicains.

TABAQUEUR. *Goëdard* donne ce nom à un papillon qui vole fort vîte, & qui provient d'une chenille qui se nourrit des grandes feuilles du tabac, lorsqu'elles sont en maturité.

TABAXIR. C'est la substance concrete que produisent naturellement certaines cannes Indiennes nommées *mambous;* c'est un remede fort célebre en Asie pour la dyssenterie & les fievres chaudes: on l'appelle dans ces régions, *sacar-mambus* ou *sucre de mambou.* Voyez aux articles CANNE A SUCRE & BAMBOU.

TABOURET ou MALETTE A BERGER. *Voyez* BOURSE A PASTEUR.

TABROUBA. Grand arbre qui croît à Surinam: ses fleurs sont d'un blanc verdâtre, & succédées de fruits qui renferment des graines blanches semblables à celles des figues. On en tire un suc qui noircit au soleil, & qui fournit aux Indiens une teinture dont ils se peignent le corps. Les branches du tabrouba incisées, distillent un suc laiteux & fort amer, qui sert aux Sauvages pour se frotter la tête à dessein d'en écarter les insectes incommodes.

TABURIN. *Voyez* TIBURON.

TACAMAQUE ou TACAMAHACA. *Voyez* RÉSINE TACAMAQUE.

TACATACA. Au Bresil on donne ce nom à un oiseau que nous appellons *toucan*. Voyez ce mot.

TACHAS ou THACHASCH. Moyse a employé ce nom dans l'Exode, pour exprimer un gros animal qu'*Artedi* croit être le poisson cétacée que les Anglois nomment *manalec*, les Espagnols *manati* ou *monati*, les Portugais *pezze-mouller* ou *muger*, & les habitans d'Amboine *dujong*; c'est le *lamentin* des Naturalistes. M. *Jault*, Savant dans les Langues Orientales, dit que la peau du tachas servoit chez les Juifs pour couvrir le Tabernacle & les vases sacrés.

TACON. Nom donné au jeune saumon. Le *bécard* est la femelle du saumon. *Voyez* SAUMON.

TACLOVO. Espece d'huîtredes Indes orientales, & qui pese plusieurs livres. Il y a des barris (singes des bois) qui en sont fort friands, & vont les chercher sur les rivages. Comme ces huîtres sont souvent ouvertes, & que le singe craint que quand il veut les manger, elles ne lui attrapent la patte en se refermant, il jette une pierre dans la coquille qui l'empêche de se fermer &, ensuite il mange l'huître sans peine.

TADORNE ou TARDONE, *tadorna*. Espece d'oiseau qui tient du canard; il est peu commun en France.

La tadorne, dit *Belon*, est plus grande que le canard, & approche de la grandeur d'une moyenne oie : elle a le plumage de la tête noirâtre, ainsi que les yeux; son bec, qui est aussi court que celui d'une canne & aussi large que celui d'une oie, est rouge par-dessus, & comme ensellé : il a une tache noire de chaque côté, & une autre au bout, avec un tubercule charnu à la naissance du bec. Cet oiseau a les jambes plus longues que le canard : la couleur de ses jambes & de ses pieds tire sur le rouge; sa poitrine est ornée d'un collier de couleur rousse; le devant de l'estomac & le tour du cou est blanc ainsi que le corps; le dessus des ailes est noir & barré d'une ligne rousse; le bout de la queue & des ailes est noir. Il plonge rarement entre deux eaux, mais il aime à être sur l'eau, & porte sa queue comme les cannes; son cri est semblable à celui du canard : ses ailes étendues, quoique noires, paroissent sur-ombrées d'un vert brillant; mais étant pliées, ce vert devient roux. La tadorne, semblablement au renard, fait son nid dans des trous en terre, c'est pourquoi quelques Naturalistes l'ont nommée *vulpenser* : on la trouve dans le Nord, & même en Angleterre près des rivages de la mer.

TÆDA. Nom donné aux branches inférieures du pin des montagnes,

lesquelles sont remplies de résine, & servent pour cela de torches à éclairer.

TAELPE. C'est une espece de rat, qu'on trouve fréquemment dans certains cantons des Kalchas dans la Tartarie orientale. Cet animal creuse en terre des trous pour s'y loger : chaque mâle fait le sien ; parmi ces animaux il y en a toujours un qui fait sentinelle, & qui se précipite dans son trou, lorsqu'il voit approcher quelqu'un ; mais la troupe n'échappe pas pour cela aux Chasseurs. Lorsqu'ils ont une fois découvert le gîte, ils l'environnent ; ils ouvrent la terre en deux ou trois endroits, & ils y jettent de la paille enflammée, qui les oblige aussi-tôt de sortir pour se sauver : c'est alors qu'ils en prennent facilement un très-grand nombre, qu'ils écorchent ; les peaux en sont à fort bon marché dans le pays. On emploie à Pékin la peau de ces animaux pour faire des mantilles.

TÆNIA : *voyez* RUBAN MARIN. On donne aussi le nom de tænia ou *ténia* au *ver solitaire* qui prend naissance dans le corps des animaux. *Voyez* VER SOLITAIRE.

TAFIA. Nom que les Naturels des Antilles donnent à l'eau-de-vie de cannes, c'est-à-dire, à celle qui se fait avec les écumes & les gros sirops du sucre de cannamelle ou de canne à sucre : les François l'appellent *guldive*, & les Anglois *rhum*.

TAGUAN. Nom que des habitans des îles Philippines donnent au *chat-volant*. Voyez ce mot.

TAJACU ou PECARI, *porchus moschiferus*. Espece de sanglier ou de cochon naturel à l'Amérique : c'est une des especes d'animaux les plus nombreuses & les plus remarquables qui se voient dans le Nouveau Monde ; les François de la Guiane l'appellent *cochon noir*. Cet animal ressemble au premier coup d'œil à notre sanglier, ou plutôt au cochon de Siam, qui, comme on le sait, n'est, ainsi que notre cochon domestique, qu'une variété du sanglier ou cochon-sauvage. Le tajacu a le cou court & épais ; les oreilles droites, pointues, longues d'environ trois pouces ; les yeux petits ; il ne paroît point avoir de queue. Tout son corps est couvert de soies, plus grosses que celles des cochons ordinaires, & si roides, qu'elles ressemblent plutôt aux piquans du porc-épic : elles sont noires, mêlées d'un peu de blanchâtre. Ces soies sont courtes au bas des flancs, & de plus en plus longues à mesure qu'elles s'approchent du dos, où il y en a qui ont cinq ou six doigts de longueur.

Le tajacu differe principalement des autres eſpeces de ſon genre, par une ſorte de bourſe qu'il a ſur le dos vers la partie poſtérieure, d'où ſuinte & découle une liqueur d'une odeur déſagréable. Ainſi ce quadrupede eſt de tous les animaux le ſeul qui ait une ouverture dans cette région du corps (car cette bourſe ou glande odoriférante eſt ſituée ſur le dos près de la croupe, & préſente une fente de deux ou trois lignes de largeur, mais qui pénetre à plus d'un pouce de profondeur.) Les *civettes*, le *blaireau*, la *genette*, ont le réſervoir de leur parfum au-deſſous des parties de la génération. L'*ondatra* ou *rat muſqué*, le *muſc* ou le *chevreuil du muſc*, l'ont ſous le ventre. Le tajacu eſt le *caaiguara* de *Marcgrave*: *Edouard Tiſon* en a donné la deſcription anatomique dans les *Tranſact. Philoſoph. n.* 153, *pag.* 379. Ray dit qu'il a la mâchoire inférieure plus alongée que la ſupérieure, & le ventre nu. Il a, au milieu de la tête, entre les oreilles un paquet de poils hériſſés, la plupart noirs; les ongles du pied de derriere plus longs que ne les ont ordinairement les animaux à pied fourchu.

On trouve le tajacu ou tajaſſu dans la Nouvelle Eſpagne, au Mexique, dans la Terre-Ferme & dans le Breſil. Ces animaux ſont très-nombreux dans tous les climats chauds de l'Amérique méridionale : ils vont ordinairement par troupes, & ſont quelquefois deux ou trois cents enſemble; ils ont le même inſtinct que le cochon pour ſe défendre, & même pour attaquer, ſur-tout les perſonnes qui veulent enlever leurs petits; ils ſe ſecourent mutuellement; ils enveloppent leurs petits, les défendent avec vigueur, & bleſſent ſouvent les chiens & quelquefois les Chaſſeurs; ils habitent les montagnes, les forêts où ils ſe nourriſſent de fruits ſauvages, de graines & de racines. *Bolivar* dit qu'ils mangent auſſi les ſerpens, les crapauds, les lézards, qu'ils écorchent auparavant avec leurs ongles. On peut aiſément priver ou rendre domeſtiques les petits, en les prenant jeunes : ils perdent leur férocité naturelle, ſans devenir familiers, car ils ne connoiſſent perſonne, ne s'attachent point à ceux qui les ſoignent; mais ils reviennent d'eux-même au gîte. Cette eſpece de ſanglier craint le froid, & ne pourroit ſubſiſter ſans abri, dans notre climat tempéré, comme notre ſanglier ne peut lui-même ſubſiſter dans les climats trop froids. Le tajacu eſt une eſpece très-diſtincte de notre cochon d'Europe; car ils ne produiſent point enſemble, quoique cependant ces eſpeces paroiſſent voiſines en apparence.

Selon *Joſeph d'Acoſta*, lorſque le tajacu eſt tué, il eſt néceſſaire de

couper sur le champ la grosseur ou bourse odoriférante qu'il a sur le dos ; parce qu'en moins d'une demi-heure la chair de l'animal se gâteroit, & ne seroit plus bonne à manger. *Tison* prétend au contraire qu'en comprimant cette partie avec le doigt, il en a fait sortir une liqueur dont l'odeur musquée étoit fort agréable. Mais, ainsi que le dit M. *de Buffon*, d'après l'épreuve qu'il en a faite, on auroit plutôt dû comparer cette odeur à celle du *castoreum*, qu'à celle du musc. Il faut aussi nécessairement enlever au mâle, dans le même instant qu'on le tue, les parties de la génération, comme on le fait au sanglier; car sans cela il en résulteroit le même inconvénient. La chair de cet animal est plus seche & moins chargée de lard que celle de notre cochon, mais elle n'est pas mauvaise à manger, & pourroit devenir meilleure par la castration

TAJIBI. Espece de philandre du Bresil, que les Portugais appellent *cachorro de mato*, & les Hollandois *boschatte ;* c'est le tlaquatzin de *Klein*. On prétend que sa femelle n'a pas de poche pour y retirer ses petits, qui sont au nombre de quatre. *Voyez* Didelphe.

TAILLEURS. *Goëdard* donne ce nom à des mouches à deux ailes, qui sont de grandes especes de tipules. *Voyez* Tipules.

TAILLIS. On nomme ainsi une certaine étendue de bois, depuis sa premiere pousse jusqu'à vingt-cinq ans : on appelle *gaulis* le même bois âgé depuis vingt-cinq ans jusqu'à cinquante ou soixante ans. Chaque fois qu'on coupe un *taillis*, il est dans un danger évident, si on ne le préserve pas pendant deux ans de la dent des lapins, & pendant quatre de celle de la bête fauve. Ces ennemis des bois qu'ils habitent, dévorent les germes tendres destinés au rétablissement des forêts. Quelques especes d'arbres, tels que le charme, le frêne, le hêtre, sont en danger du côté des lapins pendant six ou sept ans. Mais par-tout où la quantité de gibier ne sera pas trop grande, les plantations que les Ecrivains économiques rendent si effrayantes, deviennent très-faciles, & se font à peu de frais : on peut aussi, par cette raison, se servir de plant élevé en pépiniere. Si l'on veut un taillis à couper tous les quinze ans, il faut planter à quatre pieds de distance ; ou à cinq si l'on se propose de couper les bois à trente ou quarante ans; & plus encore si on le destine à devenir une belle & grande futaie : à l'égard du choix de l'espece de plant, il doit répondre à la consommation & au besoin du pays. Depuis que les vignes se sont multipliées, & que le luxe a introduit dans nos jardins une immense

quantité de treillages, le châtaignier est devenu celui de tous les bois dont le taillis produit le revenu le plus considérable. Si un taillis est mangé par les lapins à la premiere pousse, il ne faut point le réceper : les rejetons dépouillés meurent; mais il en revient un petit nombre d'autres qui sont plus vigoureux que ceux qui repousseroient sur les jeunes tiges. Si le taillis a deux ans lorsqu'il est mangé, & qu'il soit entiérement dépouillé, il faut le réceper. *Voyez les articles* FORET, FUTAIE, BOIS & ARBRE.

TAIPARA. Joli petit perroquet du Bresil, de la grosseur d'une alouette. Son plumage est d'un jaune citron; sa queue est fort courte. Il a le bec rouge : ses jambes sont grises; il perche dans les lieux peu habités, sur des arbres ou se trouvent beaucoup de fourmis, dont il est fort avide.

TAIRA. *Voyez* TAYRA.

TAISSON. *Voyez* BLAIREAU.

TALAPOIN. Espece de petite guenon d'une assez jolie figure, & qui se trouve dans les Provinces de l'Asie orientale à Siam. *V.* SINGE.

TALC, *talcum.* Espece de pierre réfractaire, quelquefois flexible, élastique, dont les particules n'ont pas toujours une figure déterminée : elles sont plus ou moins déliées, & semblent cependant n'être qu'un amas de feuillets très-courts, brillans, inégaux, doux & gras au toucher, assez friables & cassans. Cette pierre est différente du mica de Moscovie, qu'on appelle improprement *talc de Russie.* Voyez M CA.

Le talc proprement dit, est pesant : il résiste à l'action d'un feu où le marbre se réduiroit en chaux, sans que sa couleur qui lui est étrangere, ni sa pesanteur spécifique s'alterent sensiblement : il ne se dissout point dans les acides.

Cette substance forme ordinairement dans la carriere une masse continue : on en distingue plusieurs sortes, soit par la couleur, l'opacité ou la transparence, soit par le plus ou moins de pesanteur, soit par la dureté & par la finesse du grain, soit par l'arrangement & par la grandeur des parties feuilletées ou écailleuses.

Le TALC BLANC, *talcum argenteum*, est très-tendre, fort friable, à demi transparent, gras au toucher & à la vue. On dit qu'il s'en trouve dans le Canada & en Normandie.

Le TALC JAUNE, *talcum aureum*, est opaque jusques dans ses plus pe-

tites parties, composé de plusieurs petits feuillets jaunâtres, quelquefois roussâtres, courbés & fort cassans. Cette espece de talc accompagne souvent la mine d'étain, & se trouve communément dans la matrice pierreuse des grenats.

Le Talc verdatre, *talcum viridescens*, est composé d'un nombre de feuillets courts à peine transparens, comme entrelacés, argentins, lustrés, ou d'un œil vitreux comme perlé, verdâtres, peu ou point flexibles, mais friables. Ce talc vient du Royaume de Naples, & se transporte à Venise où il s'en fait un grand commerce. On en trouve aussi en Dalmatie.

Le Talc commun, *talcum commune*, est dur, compacte, souvent de diverses couleurs & opaque, au plus d'une transparence de cire, tantôt blanchâtre & strié, tantôt verdâtre & écailleux, semblable à de l'huile congelée, traçant facilement des lignes comme de la craie. C'est de cette espece de talc en masses blanches qu'on prépare le fard, qui est une poudre blanche, grasse au toucher, un peu écailleuse & comme perlée: les Dames l'emploient en poudre pour rehausser l'éclat de leur teint, & pour conserver la fraîcheur de la jeunesse. Ce talc forme aussi le fond ou la base du rouge de la toilette, après avoir été coloré avec du carmin, & qu'on y a joint quelques gouttes d'huile de ben, afin de lui donner du corps. *Voyez l'article* Fard *au mot* Pierre a fard.

Le talc commun se trouve en grosses masses dans des carrieres dont les lits sont inclinés à l'horizon. Les Epiciers Droguistes le vendent tantôt sous le nom de *craie de Briançon* ou d'*Espagne*; tantôt sous celui de *pierre à fard* ou de *talc ordinaire*, ou de *stéatite savonneuse*, ou de *talcite*, quand il est veiné ou noirâtre. Le nom de *craie* lui vient de ce qu'il sert aux Tailleurs, comme la craie, à tracer des lignes blanches & légeres, qui s'effacent facilement avec la mie de pain.

En général ce que l'on appelle improprement *craie de Briançon*, est gras au toucher, composé de lames courtes, mais solides & compactes, tantôt blanches ou roussâtres, d'autres fois ardoisées ou verdâtres. Des personnes ordonnent souvent cete terre réfractaire comme absorbant ou comme astringent.; mais elle ne peut nullement remplir ces vues, puisque c'est une substance talqueuse, insoluble dans les acides des premieres voies, & incapable par conséquent de passer dans l'économie animale, en s'unissant aux humeurs.

La molybdene ou mine de plomb des Peintres, *sterile nigrum*, est une sorte de talc parasite, &c. *Voyez* Molybdene.

TALCHICUATLI. Oiseau de proie de la Nouvelle Espagne, qui paroît être le *petit duc*. Voyez son article à la fin du mot Duc.

TALERA ou TALEVA. C'est un oiseau de riviere, de la grandeur d'une poule : on le trouve à Madagascar. Il a le plumage violet; mais le front, le bec & les pieds sont rouges.

TALETEC. C'est un lézard de Virginie, d'un cendré gris, garni de minces écailles, & joliment peint sur le dos d'un mélange de blanc & de roux : le reste du corps est marqué de petits carreaux blancs; la queue est longue, pointue & cerclée de bandelettes en forme d'anneaux. *Séba*, *Thes. I*, *Tab.* 76, *n.* 11.

TALIIR-KARA, *arbor Indica spinosa*, *flore & fructu vidua. Hort. Malab.* Grand arbre du Malabar toujours vert : sa racine est couverte d'une écorce obscure, d'une odeur forte & d'un goût astringent; son tronc est fort élevé, blanchâtre, & couvert d'une écorce unie & poudreuse; ses branches sont nombreuses & s'étendent fort au loin : elles sont armées d'épines oblongues & très-dures; ses feuilles sont vertes, oblongues, un peu dentelées par les bords, épaisses, luisantes, très-aromatiques & fort âcres au goût. Les feuilles qui naissent aux sommets sont pour la plupart tendres & d'un rouge purpurin. On prétend n'avoir point encore vu de fleurs ni de fruits sur cet arbre.

TALLIPOT. C'est un arbre fort célebre dans l'île de Ceylan : ses feuilles sont si grandes, qu'une seule est, dit-on, assez vaste pour mettre plusieurs hommes à couvert de la pluie; elles se conservent si souples, même en séchant, qu'elles se plient à volonté comme des éventails : elles sont d'ailleurs fort légeres. Aussi les Insulaires ne sortent-ils jamais sans une feuille de tallipot, qui leur sert de parasol, & même de tentes dans leurs voyages.

TAMACHIA. Séba, *Thes. II*, *Tab.* 28, *n.* 2, donne ce nom à une belle vipere du Bresil : ses écailles sont d'un jaune pâle, treillissées & vergetées de taches ovales qui sont d'un châtain brun, & sursemées d'autres taches en arc, qui imitent la figure de la lettre C. Ensuite, vers le bas du ventre, regne une moucheture de taches diversement figurées : les écailles du dessous du ventre sont d'un jaune cendré.

TAMACOLIN. Espece de lézard goîtreux. *Voyez ce que nous avons dit à l'article* Leguana.

TAMACUILLA - HUILLA ou SERPENT A CENT YEUX. *Fernandez* en donne la defcription dans fon *Hiftoire des Reptiles de la Nouvelle Efpagne*, ainfi que Séba, *T. II, Th.* 98, *n.* 1. Tout le corps de ce ferpent eft femé d'une infinité d'anneaux ronds ou angulaires, qui ont quelque reffemblance à des yeux : les plus grands, qui font marqués de noir, font fur le dos, & les plus petits font du côté du ventre, d'un châtain clair à bordure noire, & ceux du milieu entiérement blancs : le dos eft garni d'amples écailles rhomboïdes, d'un brun fombre, & d'un cendré rouge ; les écailles tranfverfales du ventre font larges, cendrées & tirant fur le jaune ; fa tête eft oblongue, roufsâtre, couverte d'écailles elliptiques, qui font rayées au-deffus de quelques bandelettes d'un brun obfcur ; le chignon du cou eft cerclé d'un demi-anneau ; fa gueule eft très-grande, & elle eft fendue jufqu'au cou ; fes deux mâchoires font garnies de longues dents, recourbées intérieurement ; la babine fupérieure eft cerclée d'une large bordure, & le bord de la babine inférieure porte une lifiere en forme d'une fimple bandelette.

TAMALAPATRA. C'eft l'arbre qui donne la feuille Indienne, connue fous les noms *malabathrum* & *folium Indum*. Voyez FEUILLE INDIENNE.

TAMAMACAME. Les Indiens de la Nouvelle Efpagne donnent ce nom à une efpece de petite *chevre*. Voyez ce mot.

TAMANOIR, ou TAMANDUA, ou L'OURS AUX FOURMIS : *voyez* FOURMILIER. On lui donne auffi le nom de *myrmécophage*.

TAMARIND. Efpece de finge cercopitheque, que l'on trouve à la Guiane & au Brefil. C'eft le *pinche* des Maynas. *Voyez* SINGE.

TAMARINIER. *Voyez ci-deffous* TAMARINS.

TAMARINS, *tamarindi*. C'eft une fubftance pulpeufe ou médullaire, comme graffe, gluante & vifqueufe, réduite en maffe, molle, de couleur noirâtre & rouffe, d'un goût acide & vineux, mêlée d'écorces & de membranes, de filiques, de filamens cartilagineux, & même de graines dures, de couleur rouge-brun, luifantes, plus grandes que celles de la caffe folutive, prefque quadrangulaires & applaties, approchant des pepins de la caffe ou des lupins. (Des Particuliers diftinguent fur la tranche des graines d'un tamarinier qui croît au Port-au-Prince à Saint-Domingue, un mafque de Negre formé par des tubercules qui avancent plus ou moins.) On nous apporte la pulpe de tamarins de l'Egypte, des deux Indes, de l'Afrique, fur-tout du Sénégal & de l'Ethiopie.

L'arbre qui porte les fruits d'où l'on tire cette fubftance, s'appelle

Tamarinier, *tamarindus :* il eſt grand comme un noyer, mais plus touffu ; ſa racine eſt branchue, fibreuſe & chevelue, s'étendant de tous côtés ; ſon tronc a quelquefois dix pieds de circonférence : il eſt revêtu d'une écorce épaiſſe, brune, cendrée & gercée ; ſon bois eſt dur & d'un brun rouſsâtre : il pouſſe des branches rameuſes qui s'étendent de tous côtés & ſymétriquement ; les feuilles ſont placées ſur ces rameaux alternativement, & compoſées de neuf, dix, & quelquefois de douze paires de petites folioles attachées ſur une côte, & accompagnées de ſtipules : elles ſont d'un vert gai, un peu velues en deſſous, traverſées dans leur longueur par un petit filet ; leur ſaveur eſt acide.

Les fleurs ſortent neuf ou dix enſemble des aiſſelles des feuilles comme en grappes, portées par des pédicules grêles, compoſées de trois pétales de couleur de roſe, parſemés de veines ſanguines ; le piſtil qui ſort du milieu de la fleur eſt crochu, accompagné ſeulement de trois étamines : il ſe change en un fruit ſemblable par ſa grandeur & par ſa figure aux gouſſes des feves, relevé par trois ou quatre protubérances, & muni de deux écorces, dont l'extérieure eſt rouſſe, caſſante, & de l'épaiſſeur d'une coque d'œuf, & l'intérieure eſt verte & plus mince. L'intervalle qui ſe trouve entre ces écorces eſt occupé par la pulpe & les ſemences dont nous avons parlé.

Le tamarinier produit quelquefois, dans les étés fort chauds, une certaine ſubſtance viſqueuſe, acide & rouſsâtre, qui, lorſqu'elle eſt ſeche, imite la crême de tartre par ſa dureté & par ſa blancheur. Cet arbre ne croît aux îles de l'Amérique que parce que les Eſpagnols l'y tranſporterent au commencement de leurs conquêtes. Le tamarinier eſt originaire des Indes Orientales & d'Afrique.

Les fruits du tamarinier abondent en acide. *Belon* dit que lorſque les Turcs & les Arabes ſont ſur le point de faire un long voyage pendant l'été, ils font proviſion de tamarins pour ſe déſaltérer : il font confire dans le ſucre ou dans le miel des gouſſes de tamarins, ſoit vertes, ſoit mûres, pour les emporter avec eux, lorſqu'ils voyagent dans les déſerts de l'Arabie. Les Marins ſe ſervent auſſi de cette confiture qu'on prépare aujourd'hui en Amérique. Les Negres en Afrique mettent du tamarin dans leur riz, leur couſcou & leur manger.

La pulpe de ce fruit eſt non ſeulement rafraîchiſſante, mais légérement laxative, & cependant aſtringente. Les Médecins d'Europe diſent que le tamarin tempere l'acrimonie des humeurs. Le petit lait fait avec les ta

marins est un excellent & léger purgatif; il calme le bouillonnement de la bile & du sang, guérit les fievres aiguës, ardentes, inflammatoires, putrides, malignes, pestilentielles, & la dyssenterie accompagnée de fievre, & ils sont aussi très-recommandables pour la diarrhée bilieuse, la jaunisse, & corrigent singuliérement les vices des purgatifs trop âcres & trop violens. M. Geoffroy, *Mat. Médic.* dit qu'ils augmentent la vertu des médicamens émétiques.

Dans le commerce on distingue deux sortes de pulpe de tamarins: l'une rougeâtre, qui vient de la Perse, de Bengale; & l'autre noire-brunâtre, qui vient du Levant & d'Amérique. L'acide de l'une & de l'autre sorte de tamarin bien naturel, perd sa qualité purgative lorsqu'on l'étend dans beaucoup d'eau, & donne une boisson aussi délicate & aussi agréable que celle du limon.

TAMARIS ou TAMARISC, *tamariscus.* On en distingue deux especes principales; savoir, le tamarisc d'Allemagne & le tamarisc de Narbonne.

Le Tamarisc d'Allemagne ou le petit tamarix, *tamariscus Germanica*, est un arbrisseau qui croît naturellement en Hongrie, le long des rivieres & dans les graviers du Rhin, aux environs de Strasbourg, de Sandaw, du Danube, de l'Iser, du Rhône, de l'Aare & ailleurs: il ne souffre pas aisément la culture des jardins, à moins qu'on ne le plante près de l'eau; alors il soutient bien l'hiver, mais il ne monte jamais en arbre. Sa racine est à-peu-près de la grosseur de la jambe, revêtue d'une écorce un peu épaisse & fort amere: elle pousse quantité de tiges fragiles, couvertes d'une écorce rougeâtre, rameuses & ornées d'un grand nombre de feuilles semblables à celles de la bruyere commune ou à celles du cyprès, d'une couleur de vert de mer, & d'un goût astringent. Ses fleurs sont disposées en épi à l'extrémité des tiges & des rameaux, composées chacune de cinq feuilles ovales, d'un blanc purpurin, avec autant d'étamines à sommets arrondis & jaunâtres. A ces fleurs succedent de petits fruits oblongs, pointus, triangulaires, qui contiennent plusieurs semences menues & aigretées: ces fleurs & ces graines durent presque tout l'été.

Le Tamarisc de Narbonne ou le Tamarix commun, *tamariscus vulgaris*, croît principalement dans les pays chauds, comme en Italie, en Espagne & en Languedoc: il pousse plusieurs tiges, qui pour l'ordinaire, sont en arbrisseau ou buisson; mais quelquefois elles forment un arbre de la grandeur du cognassier. Cet arbre a le tronc couvert d'une

écorce grise en dehors, rougeâtre en dedans & le bois blanc : ses feuilles sont plus petites que celles du tamarisc précédent. Cet arbrisseau fleurit d'ordinaire trois fois l'année, au printems, en été & en automne : il est d'un assez bel aspect, à cause de ses fleurs blanches purpurines, groupées en épi; il se dépouille de ses feuilles pendant l'hiver, & tous les ans il en repousse de nouvelles au printemps; il demande une terre humide, & cependant légere : les grands froids lui sont contraires; il se multiplie de boutures & de rejetons; son bois, sa racine, son écorce & ses feuilles sont d'usage en Médecine.

On se sert également des deux especes de tamarisc : on fait avec leur bois de petits barils, des tasses, des gobelets & autres vaisseaux, dont on se sert pour contenir la liqueur qu'on doit boire, laquelle y acquiert, dit-on, une vertu désopilative. Toutes les parties de l'arbre sont estimées apéritives, fébrifuges, ainsi que le sel lixiviel qu'on en retire, & qui est usité dans l'opilation de la rate, du foie & du mésentere. La nature de ce sel a été inconnue jusqu'au commencement de 1759, temps auquel M. *Montet*, savant Chimiste de Montpellier, démontra que c'étoit un vrai sel de Glauber absolument pur. On prétend que le bois de tamaris est aussi bon que celui de gayac dans les maladies vénériennes : il convient encore contre toutes les maladies de la peau. Les Teinturiers se servent quelquefois des fruits de tamaris à la place de noix de galle, pour teindre en noir.

TAMARIS DE MER. C'est, dit M. *Ellis*, une coralline vesiculeuse, qu'il nomme *corallina vesiculata, sparsim & alternatim ramosa, denticulis oppositis cylindricis, oribus crenatis, patulis.* Les branches de ce polypier sont placées assez irréguliérement, mais cependant alternativement, de différens côtés; son tissu ressemble à celui de la corne, & il est transparent; ses denticules sont grandes, cylindriques, ouvertes & opposées les unes aux autres, & chaque paire paroît attachée au sommet de celle qui est au-dessous. On trouve cette sorte de coralline adhérente aux rochers, aux coquilles & aux fucus : voyez *au mot* CORALLINE, ce que nous avons dit de ces sortes de productions animales.

TAMARU-GUACU. Espece de langouste de mer du Bresil, que les Portugais nomment *caramon de saldago* : elle n'est point d'usage en aliment. *Ruisch* lui donne neuf doigts de longueur; sa tête est longue de deux; ses yeux sont élevés & oblongs : il a huit filets comme

les cancres. Ce crustacée devient de plus en plus étroit vers la tête, qui est triangulaire & de la grosseur d'une olive : la partie postérieure a onze anneaux, semblables à ceux de la queue des crabes & des écrevisses. Cette partie postérieure du corps de chaque côté avance & est hérissée de poils. Tout son corps est couvert d'une croûte blanche & brillante comme de la corne ; proche des jointures elle tire sur le noir ou le pourpre : il y a de chaque côté trois pieds (il doit y en avoir quatre) qui sont menus & longs. Proche de la tête, de chaque côté, il y a un bras composé de quatre jointures ; l'extrémité du bras, à la derniere jointure, est courbée comme une faux & garnie de dents fort aiguës. Cet animal frappe avec ses bras, & les plaies qu'il fait sont, dit-on, difficiles à guérir.

TAMATIA. Nom que l'on donne à deux especes d'oiseaux du Bresil : l'une est une espece de *cuiller*, & l'autre une sorte de *poule d'eau*. Voyez ces mots.

TAMBAC. *Voyez* Bois d'Aloès.

TAMBOURECISSE. C'est un arbe de Madagascar, dont le fruit est une espece de pomme qui s'ouvre en quatre parties dans sa maturité : de la peau orangée de ce fruit on tire une teinture, qui évaporée, donne un extrait ou plutôt une fécule semblable au roucou d'Amérique. *Voyez* Roucou.

TAMOATA. Poisson de riviere du Bresil, que les Portugais nomment *soldido* : il est de couleur de fer, sur-tout à la tête ; il est long de cinq doigts : sa tête est faite à-peu-près comme celle d'une grenouille ; sa bouche est petite & sans dents, garnie de chaque côté de deux barbillons longs d'un doigt ; ses yeux sont petits, l'iris en est dorée ; sa peau est une espece de cuirasse garnie d'écailles oblongues, finement dentelées tout autour, & distribuées en quatre rangs. Ce poisson passe pour être un manger délicieux. *Marcg. Hist. Brasil.*

TAN ou ÉCORCE A CORROYEUR : *voyez à la suite du mot* Chêne, *& celui de* Rédoul. Quelques-uns donnent encore le nom de *tan* à la poussiere du bois tombé en pourriture. Dans la Laponie on se sert de la grosse écorce du bouleau pour tanner les peaux.

TANAISIE. *Voyez* Tanésie

TANCHE ou TENCHE, *tinca*. Poisson de lac, d'étang & de marais à nagoires molles : il a la tête & le museau petits à proportion du corps, qui est large, gros & court ; l'ouverture de la bouche est mé-

diocre, les dents ſe trouvent au nombre de cinq ſur deux rangées dans le goſier : les couvercles des ouies ſont compoſés, de part & d'autre, de quatre lames & de trois arêtes courbées : la ligne latérale du corps eſt courbe ; & plus proche du ventre, comme dans tous les poiſſons du genre des carpes.

On remarque quelques petits conduits ou trous à la tête de ce poiſſon, au-deſſus & au-deſſous des yeux : les yeux ſont petits, ſitués aux côtés de la tête ; l'iris eſt rouge : on compte quatre ouies de chaque côté, peu larges, dont chacune eſt garnie d'une double rangées de nœuds mollets, & faits en forme de peigne : le dos eſt un peu élevé au-deſſus de la tête : mais épais, & nullement tranchant ; le ventre eſt aſſez large & plat par-tout ; les écailles oblongues, petites, étroitement adhérentes, noires ſur le dos, noirâtres ſur les côtés, & mêlées d'un peu de doré ou de vert-jaunâtre ; mais de couleur blanchâtre au ventre, de façon néanmoins que tout le corps eſt d'une teinte foncée. Les écailles ſont extérieurement enduites d'une mucoſité viſqueuſe, ce qui rend ce poiſſon gliſſant comme l'anguille : toutes les nageoires & la queue ſont noirâtres & à rayons ; la queue n'eſt point fourchue, mais plutôt carrée. Enfin la longueur ordinaire de la tanche eſt de neuf pouces un quart ; elle reſſemble extérieurement à la *truite ſaumonée*.

La tanche a la peau épaiſſe, le palais charnu comme la carpe, & dans le fond du palais eſt un oſſelet triangulaire. Le mâle a les nageoires du ventre beaucoup plus grandes que la femelle. Ce poiſſon ſe plaît dans les eaux bourbeuſes, ſtagnantes, ou au moins qui coulent lentement. On amorce facilement la tanche avec de petits vers & des eſcarbots. Ce poiſſon dépoſe ſes œufs au printems & en été ; & quoique les œufs ſoient moins nombreux dans la tanche que dans la carpe, elle peuple beaucoup, & parvient promptement à ſa grandeur naturelle.

Lémery dit que ce poiſſon eſt ſi vivace, que malgré qu'on l'ait coupé par morceaux & fait frire à demi, il s'élance hors de la poêle. *Liger* obſerve que c'eſt le poiſſon qui réſiſte le mieux au charroi ; mais il ruine le fond d'un étang, car l'on aſſure qu'il faut plus de terrain pour nourrir cent tanches que pour engraiſſer cinq cents carpes : c'eſt pourquoi il faut avoir bien du terrain de reſte, pour empoiſſonner un étang de tanches.

M. *Geoffroy* le jeune fit voir à l'*Académie des Sciences*, *en* 1710, un *ténia*, trouvé dans une tanche fort ſaine & fort graſſe. Ce ténia étoit

ſemblable à ceux qui ſe trouvent dans l'homme, à cela près, qu'il n'étoit pas découpé par anneaux; il avoit ſeulement des plis perpendiculaires à ſa longueur, ſelon laquelle une autre grande raie alloit depuis la tête juſqu'a la queue, en diviſant cet animal en deux parties égales; il étoit entier & avoit deux pieds & demi.

La tanche eſt d'aſſez bon goût, ſur-tout lorſquelle habite une eau claire & courante; mais ſa chair eſt fade, nourrit médiocrement & n'eſt pas bien ſaine ſi elle a vécu dans les foſſés des marais, parce qu'alors elle eſt remplie de ſucs viſqueux & groſſiers. Des Auteurs en interdiſent même l'uſage parmi nos alimens: rien n'eſt cependant ſi ordinaire que de la voir ſervir ſur nos tables. Les anciens nommoient ce poiſſon *piſcis ignobilis*, *vilis & pauperiorum cibus*; le Poëte *Auſone*, qui ſelon *Willughby* eſt le premier qui a parlé de la tanche, l'a déſignée ſous le nom de *vulgi ſolatium*: ces expreſſions prouvent le peu de cas qu'on faiſoit autrefois de ce poiſſon.

On trouve dans la tête de ce poiſſon, deux petites pierres, qu'on eſtime abſorbantes, déterſives & diurétiques: on en prend pour arrêter le cours de ventre. Les Continuateurs de la Matiere Médicale diſent que la vertu des tanches eſt célebre pour la cure de la jauniſſe: on les applique vivantes ſucceſſivement ſur la région ombilicale & ſur celle du foie, juſqu'à ce qu'elles meurent. On prétend qu'après cette opération, le poiſſon eſt jaune & enflé du côté par lequel il a été appliqué.

TANCHE DE MER, *tinca marina*. Ce poiſſon ſaxatile a la chair très-molle, & reſſemble beaucoup à la perche de mer par ſon muſeau pointu & alongé, la ſituation, le nombre & la figure de ſes nageoires; mais ſa bouche eſt plus grande: la mâchoire ſupérieure eſt auſſi munie de dents plus grandes que celles de la perche de mer, & la tête eſt plus groſſe; ſes nageoires ne ſont point marquées de petites taches rouſſes, & elle n'a point auſſi les lignes tranſverſales noires qu'on remarque ſur la perche de mer. On voit à ſa tête, & aux opercules des ouies, de petites lignes & des points bleus. Le mâle eſt couvert d'écailles plus larges & plus noires que celles de la femelle. La tanche de mer vient frayer dans l'algue, où ſes œufs écloſent à l'abri des tempêtes. On fait rarement uſage de ce poiſſon dans les alimens.

TANÉSIE ou TANAISIE, *tanacetum*. Cette plante, qu'on nomme auſſi *herbe aux vers*, croît preſque par-tout le long des chemins & des prés, dans

dans les champs & aux bords des lieux humides : ſa racine eſt longue, ligneuſe, fibrée, ſerpentante & vivace ; elle pouſſe des tiges rondes, rayées, moelleuſes & un peu velues : ſes feuilles ſont grandes, longues, ailées, ornées de découpures qui ſont diſpoſées par paires, & dentelées en leurs bords ; leur couleur eſt verte jaunâtre ; elles ont une odeur forte & une ſaveur amere : ſes fleurs renaiſſent en Juillet & Août aux ſommets des tiges par gros bouquets arrondis, rangés comme en ombelle, compoſés chacun de pluſieurs fleurons évaſés & dentelés par le haut, d'une belle couleur jaune dorée, luiſante, rarement blanche, & ſoutenus par un calice écailleux : à ces fleurs ſuccedent des ſemences menues, ordinairement oblongues, & qui noirciſſent en mûriſſant.

Toute la plante a une odeur forte, déſagréable, & un goût amer. On trouve quelquefois des pieds de tanéſie, dont les feuilles ſont découpées, menues & comme friſées, qu'on appelle *tanaiſie Angloiſe* ou *crépue*. Ce n'eſt qu'une variété de la précédente ; on la cultive dans les parterres à cauſe de ſa beauté. La couleur des feuilles de cette plante varie auſſi ; de là le *tanacetum verſicolor* de *Parkinſon*, qui fait une autre variété panachée de blanc & de vert

La tanaiſie eſt regardée comme ſtomacale, fébrifuge, ſudorifique, carminative & déſobſtructive. On a des exemples que l'infuſion de ſes feuilles provoque les menſtrues, & nettoye très-bien les conduits urinaires, & que ſon ſuc, pris à la doſe de quatre onces, convient dans les pâles couleurs & l'hydropiſie. On trouve dans les boutiques une eau diſtillée de cette plante, dont on fait uſage dans les potions antivermineuſes. On fait avec ſes feuilles une conſerve utile pour l'épilepſie & pour le vertige. Dans quelques pays du Nord, on fait, vers le temps de Pâques, des gâteaux où l'on fait entrer le ſuc & les jeunes feuilles de cette plante : on s'en ſert, diſent les Continuateurs de la *Ma iere Médicale*, pour fortifier l'eſtomac & diſſiper les vents que les aliments du Carême engendrent ordinairement. Bien des perſonnes ſubſtituent les ſommités, & notamment la ſemence de tanaiſie, à celle de la poudre aux vers ; mais elle eſt bien moins amere, parconſéquent moins antivermineuſe. Au reſte il eſt très-difficile de faire prendre ces remedes aux enfants, à cauſe de leur amertume & de leur mauvaiſe odeur.

Quant à l'uſage extérieur de la tanaiſie, on eſtime ſon ſuc pour les engelures des mains, pour les dartres & pour la teigne : en cataplaſme

elle convient pour les foulures & les entorses. On prétend à Paris, que cette plante étant mise autour du lit ou entre deux matelas, tue & chasse les puces & les punaises. On fait un vin de tanésie, utile pour les rhumatismes, & pour fomenter les jambes des Hydropiques.

TANGARA. Dans le Bresil & à Cayenne, on donne ce nom à un oiseau gros comme un chardonneret qu'on appelle l'*évêque* : il est d'un bleu-verdâtre. Le *tangara de Canada* est d'un beau rouge, ses aîles & sa queue sont noires. Celui qu'on appelle le *pape* a la tête bleue, le cou la poitrine rouge, le dos & les aîles vertes & la queue brune. On voit aussi dans le Pérou & dans les Indes orientales, des tangaras d'un très beau vert nuancé d'aurore. On en voit à Cayenne & aux Barbades de tout bleus, de tout verts & de noirs, de cendrés, ainsi que dans d'autres contrées de l'Amérique. Il y en a aussi à couleurs pictées & de huppés. En un mot, les variétés des tangaras sont nombreuses, & pour s'en convaincre, il suffit de jeter un coup d'œil sur les planches enluminées de M. *Daubenton*. Le bec de cet oiseau est conique, mince & effilé. On trouve encore des tangaras à Amboine, à la nouvelle France, au Mexique, à S. Domingue, &c.

TAGEDOR. *Voyez* BOICININGUA.

TANGUE DE MER. C'est un sable marin, léger & terreux, que les Riverains des côtes maritimes de la Basse-Normandie, de la Basse Bretagne, &c. ramassent sur les terres basses de la mer, pour la culture & l'engrais de leurs terres, ou pour en former le sel au feu. Les Laboureurs bordiers des côtes de la mer, distinguent quatre especes de tangue. La premiere est d'un gris-blanc ou cendré clair, & ne forme guere que deux lignes d'épaisseur sur le rivage. La deuxieme se nomme *tangue forte* : elle est pesante, d'une couleur d'ardoise, & forme une couche de quinze à dix-huit pouces d'épaisseur. La troisieme est la *tangue légere*, dont on a retiré le sel : on la transporte durant les chaleurs, sur le fond des marais salans qu'on laboure & qu'on herse pour unir ces deux terres ensemble. La quatrieme est la *tangue usée*, celle dont on a retiré deux fois le sel : il reste à cette derniere assez de qualité pour l'usage des labours. Cette sorte d'engrais, qui devroit être libre, cause quelquefois beaucoup de désagrément aux Cultivateurs.

TANIERE. Nom donné à la retraite des bêtes sauvages : c'est ou le fond d'un rocher, ou quelque cavité souterraine, ou le touffu d'une

forêt. On dit la *taniere* d'un ours, d'un lion, d'un renard : on dit aussi la bauge du loup.

TANREC ou TENRAC. Petit animal un peu semblable à notre *hérisson*, qui se trouve aux Indes Orientales. Il differe du hérisson par plusieurs caracteres distinctifs : il ne se met point en boule comme lui; il se plaît dans l'eau, & y séjourne plus long-temps que sur terre. Cet animal est de la grandeur de notre hérisson, & n'a de piquans que sur la tête, le cou & le garrot; le reste de son corps n'est recouvert que d'un poil rude. Il differe aussi par ces caracteres d'un autre animal qu'on trouve dans le même pays, qui n'est que de la grandeur d'un rat, & dont le corps est tout couvert de piquans plus petits, mais aussi serrés que ceux du hérisson : on le nomme *tendrac*. L'un & l'autre grognent comme les pourceaux, se plaisent à se vautrer dans les lagunes de la mer : ils ne peuvent marcher que fort lentement, leurs jambes étant très courtes. Ils se creusent des terriers où ils restent pendant l'hiver dans un état de torpeur, ainsi que le *loir* : alors le poil leur tombe & renaît après leur réveil. Leur chair, quoiqu'assez fade, est du goût des Indiens & des habitans de Madagascar. Les tanrecs sont très ardens en amour & multiplient beaucoup.

TANTALE ou PÉLICAN D'ARBRE DE L'AMÉRIQUE, *tantalus foculator, aut pelicanus Americanus arboreus*. Oiseau à long bec, & monté sur de grandes jambes : il approche de l'oie pour la grandeur ; son bec a neuf pouces & demi de long : il est conique & courbé au bout ; il l'ouvre de plus d'un pied de large. Il a la queue & les pieds noirs, & les premiers articles des doigts joints par une membrane. C'est un oiseau stupide aussi bien que le flamand & la palette. Il fréquente les arbres, & y fait son nid. *Chardin* dit que les Persans donnent au tantale le nom de *talah* & de *mise*. Voyez PÉLICAN.

TANTAMOU. Plante qui croît dans l'Ile de Madagascar : elle ressemble au nénuphar ; mais sa fleur est violette. On fait cuire la racine dans l'eau ou sous la braise. Les habitans en font usage lorsqu'ils veulent s'exciter à l'acte vénérien. C'est un philtre amoureux qui leur rend les forces épuisées par la jouissance.

TANTE. C'est le *calmar* : voyez ce mot.

TAON, *tabanus*. Insecte à deux ailes, qui est armé d'un aiguillon, avec lequel il suce en été le sang des rhennes & des bœufs qu'il rend furieux par ses piqûres. Le taon est non seulement la terreur des bêtes à

corne, mais encore des chevaux & des ſerpens. Cet inſecte differe de la *mouche aſile* par la ſtructure de la bouche, ainſi que nous le dirons plus bas.

Le taon, pour le port extérieur, reſſemble aſſez à une mouche extraordinairement groſſe. Ses yeux ſont gros; & lorſque l'animal eſt vivant, ils ſont panachés (du moins dans pluſieurs eſpeces) de raies d'un jaune vert, & de bandes brunes rougeâtres. Son ventre eſt gros & large; ſes ailes ſont aſſez fortes & ornées de nervures conſidérables. Dans quelques eſpeces ces ailes ſont joliment panachées de taches blanches & de bandes noires. Les couleurs de ces inſectes ſont en général aſſez obſcures.

Les taons ont deux caracteres bien diſtinctifs : ſavoir, des antennes articulées qui reſſemblent à un fil court qui ſe termine en pointe par le bout; l'autre caractere eſt celui de la bouche, laquelle eſt armée de deux dents aiguës, qui ſe meuvent de droite à gauche, & dont la mouche ſe ſert comme de crocs aigus pour percer la peau épaiſſe des chevaux, des bœufs, des rhennes, des ſerpens, & même de l'homme, afin d'en ſucer avidement le ſang avec ſa trompe. La ſtructure de cette trompe eſt très-curieuſe : elle eſt la même que celle de la trompe du *couſin :* voyez ce mot; mais toutes les parties en ſont bien plus groſſes & bien plus diſtinctes. *Swammerdam* ajoute qu'au défaut du ſang d'animaux, leur trompe peut leur ſervir à pomper le miel des fleurs. On diſtingue pluſieurs eſpeces de taons qui different par la grandeur, la couleur, &c. C'eſt dans les grandes chaleurs que ces inſectes ſont plus redoutables; ils s'acharnent ſur les beſtiaux. Les bœufs ſont quelquefois tellement incommodés de leurs piqûres, qu'ils s'agitent & en deviennnent furieux. Mais le vil inſecte ſe moque de la fureur du taureau, il revient à la charge, le harcele; enhardi par l'impunité, il ſemble le défier au combat, & tout glorieux des mugiſſemens qui retentiſſent dans la plaine, il brave la force du quadrupede irrité, le pique, le ſuce, ſe gorge de ſon ſang, & ſe donne ainſi les honneurs & les fruits d'une victoire qu'il ne doit qu'à ſa petiteſſe mépriſable. On les trouve abondamment dans les prés bas & les bois humides.

L'aſile, que quelques-uns appellent Mouche asile, *aſylus*, differe du taon, parce que ſa bouche n'eſt armée que d'une ſimple trompe aiguë, dure, piquante & plus longue. (C'eſt, ſelon d'autres, *la mouche à corſelet armé* de M. *de Réaumur :* cependant la mouche à corſelet armé ne pique point, dit M. *Deleuze*, & differe eſſentiellement par-là, ainſi

que par d'autres caracteres de la mouche asile.) Elle s'attache aussi avec fureur aux ânes & à tous les troupeaux. *Voyez* MOUCHE A CORSELET ARMÉ. Le taon a, ainsi que la mouche asile, les antennes sétacées, coniques, trois petits yeux lisses sur la tête; une bouche formée par une trompe, mais accompagnée de deux dents qui se joignent, & que n'a point la mouche asile.

En général ces insectes sont assez variés : ils ont deux ailes & le corps alongé, leur ventre sur-tout est long & mince; leur corps est velu.

On doit prendre toutes les especes de taons avec précaution, car ils piquent assez fortement avec leur arme aiguë, pour produire une douleur vive.

Il y a lieu de croire que les vers d'où naissent les taons & les mouches asiles vivent dans l'eau, où ils ont été déposés dans l'état d'œufs par la mere; car c'est toujours dans les endroits aquatiques que se trouvent ces mouches Il ne faut pas les confondre avec l'œstre, dont la larve prend naissance dans le nez des animaux ruminans, ou dans le fondement des chevaux, ou qui habitent tout l'hiver sur le dos des bœufs. Les especes de ce genre sont assez nombreuses. L'insecte qui s'attache particuliérement aux rhennes, sur tout l'espece à ventre jaune, que les Lapons appellent *curbma*, & que les Naturalistes ont regardée comme une véritable espece de taon, n'est pas un asile, mais un œstre : c'est l'*æstrus rangiferinus* de *Linn. Faun. Suecic.* 1225. Cet insecte, dit M. *Linnæus*, reste tout l'hiver en nymphe sur le dos des rhennes, entre cuir & chair : il fait à ces animaux des tumeurs & des plaies qui les amaigrissent, & les font considérablement souffrir : les jeunes rhennes en sont communément chargés de six ou huit; en un mot, le curbma moleste tellement ces animaux, qu'il les fait fuir tout furieux à travers les montagnes, les précipices & les vallons; ils se déchirent contre le tronc des arbres, ou contre les rochers. La piqûre de l'insecte, pour déposer ses œufs, cause une cicatrice qui gâte le cuir. *Voyez aux articles* RHENNE, ŒSTRE & VER DE LA MOUCHE ASILE.

TAON MARIN. *Rondelet* parle d'un taon qu'il dit être un petit animal marin, de la grandeur d'une araignée, lequel tourmente les dauphins, les thons, &c. Il est de la figure d'un scorpion, & s'attache aux nageoires du thon.

Ce taon marin, au lieu de bouche, a un petit tuyau longuet, qui ressemble, pour la forme, à la queue du scorpion : il est armé de deux

especes de mains qui se tournent vers sa bouche : il a six pattes. Cet animal s'attache aux nageoires des poissons par le bout du tuyau qui lui sert de bouche ; & il s'y applique de maniere, qu'il n'est pas possible de l'en arracher. Il suce le sang des poissons ; & quand il est plein, il tombe comme morr. Il tourmente quelquefois si cruellement les poissons qu'il suce, qu'on en voit sauter & s'élancer de douleur dans les navires ou sur le rivage.

TAPAYAXIN, *lacertus orbicularis*. Lézard de la Nouvelle Espagne, très-rare & fort singulier : son corps, ainsi que sa tête, ses pieds & sa queue, sont comme hérissés d'épines blanchâtres & piquantes comme des aiguilles. Cet animal qui est aussi large que long, est revêtu d'écailles de diverses couleurs ; les pieds sont écailleux en dessus & en dessous, & armés d'ongles très-pointus, crochus & marbrés de belles écailles qui les couvrent jusqu'au bout. Il a la tête courte, dure, triangulaire, assez semblable à celle du caméléon, & obtuse par devant. Depuis la pointe du nez s'avance une espece de bouclier qui va jusques sur les yeux, qui sont grands & brillans. Son corps est rond, le dessus est couvert de petites écailles uniformes & barrées de raies rhomboïdes, artistement rangées & tirant sur le jaune. La queue, qui est faite en anneaux, est écailleuse tout autour : on en voit la figure dans *Séba*, *Thes.* 1, *Tab.* 80, *n.* 1 *&* 2. Le même Auteur donne encore la figure, *Tab.* 8, *n.* 7, d'une seconde espece de *tapayaxin*, qui se voit au Cap de Bonne Espérance. Ce lézard est plus petit que le précédent : le dessus de son corps est peint très-agréablement de blanc, de noir, &c.

On dit que le tapayaxin est froid au toucher, & si paresseux, qu'il se remue à peine de sa place, même quand on l'y excite Quoiqu'armé de piquans, c'est néanmoins un animal doux, très-apprivoisé, familier, & qui paroît aimer à être touché & manié ; mais ce qui est fort extraordinaire, c'est que si on le blesse à la tête ou aux yeux, il sort avec précipitation quelques gouttes de sang de la partie blessée.

TAPECON ou RESPONSADOUX. Poisson de mer, qui est l'*uranoscopus* des Naturalistes. *Voyez ce mot & celui de* RASPECON.

TAPERA. Hirondelle du Bresil, nommée par les Portugais *andorinha :* elle ressemble à l'*hirondelle jacobine* de notre pays. *Voyez* HIRONDELLE.

TAPERIER. Nom que l'on donne en Provence au *caprier*. Voyez ce mot.

TAPETY. *Voyez* TAPITI.

TAPIA ou TAPIN. Arbre des Indes, grand comme un hêtre : son bois, facile à rompre & plein de moëlle comme le sureau, est couvert d'une écorce lisse, cendrée ; ses feuilles sont disposées trois ensemble sur une queue, vertes, lisses & luisantes ; sa fleur est composée de quatre pétales, blanches, longues d'un doigt, & accompagnées de quatre autres petites feuilles courtes, verdâtres, & de plusieurs étamines rougeâtres ; ses fruits ont la figure, la couleur & la grosseur des oranges : leur écorce est aussi assez semblable, mais d'une odeur dégoûtante ; cependant les fruits sont bons à manger, & d'un goût doux.

Les feuilles de cet arbre, écrasées, sont un excellent remede & fort usité parmi les Sauvages Indiens contre les inflammations de l'anus, auxquelles ces peuples sont sujets. On les applique en cataplasme : on en met aussi dans les oreilles pour calmer les douleurs de tête, qui proviennent d'une grande chaleur.

Le tapia vient avec & sans culture aux environs d'Olinde, & aux iles d'Amérique.

TAPIR, *tapirus*. Espece de quadrupede qui se trouve communément au Bresil, dans le Paraguay, notamment près de Vera-Crux & dans l'ile de Maragnan. Les Espagnols du Pérou disent que le *dante* est le plus grand des quadrupedes de l'Amérique méridionale, ils l'appellent *danta* ; les Portugais établis au Para & au Bresil le nomment *anta* ; les Brasiliens *tapir* & *tapira* : c'est le *tapiier-été* de *Marcgrave* & de *Pison*, le *tapihire* de *Thevet*, le *tapiroussou* de *Léry*, l'*ante* de *Herrera*, le *béori* de la Nouvelle Espagne, l'*âne-vache* du Bresil de quelques voyageurs, l'*élan* de Quito de M. *de la Condamine*.

M. *de la Condamine* dans son *Voyage de l'Amérique méridionale* (Mémoire de l'Acad. des Sciences, 1745, pag. 468,) dit que le *danta* ne se rencontre au Pérou que dans quelques cantons boisés de la Cordiliere orientale ; mais qu'il n'est pas rare dans les bois de l'Amazone, ni dans ceux de la Guiane : on l'appelle *vagra* dans la langue du Pérou, *tapyra* dans celle du Bresil, *maypourri* dans la langue Galibi sur les côtes ou bords de la Guiane, & *manipouris* à Cayenne, dit *Barrere*.

Le tapir, dit aussi M *de Buffon*, est l'animal le plus grand de l'Amérique, de ce nouveau monde où la Nature vivante semble s'être rapetissée, ou plutôt n'avoir pas eu le temps de parvenir à ses plus hautes dimensions : au lieu de masses colossales que produit la terre antique de l'Asie, au lieu de l'éléphant, du rhinocéros, de l'hippopotame, de la giraffe &

du chameau, nous ne trouvons dans ces terres nouvelles, dit notre Auteur, que des ſujets modelés en petit ; des tapirs, des lamas (*lhamas*) des vigognes, des cabiais, tous vingt fois plus petits que ceux qu'on doit leur comparer dans l'ancien Continent ; & non-ſeulement la matiere eſt ici prodigieuſement épargnée, mais les formes ſont imparfaites & paroiſſent avoir été négligées ou manquées. Les animaux de l'Amérique méridionale, qui ſeuls appartiennent en propre à ce nouveau Continent, ſont preſque tous ſans défenſes, ſans cornes & ſans queues ; leur figure eſt bizarre, leurs corps & leurs membres mal proportionnés, mal unis enſemble, & quelques-uns, tels que les fourmilliers, les pareſſeux, &c. ſont d'une nature ſi miſérable, qu'ils ont à peine les facultés de ſe mouvoir & de manger : ils traînent avec douleur une vie languiſſante dans la ſolitude du déſert, & ne pourroient ſubſiſter dans une terre habitée, où l'homme & les animaux puiſſans les auroient bientôt détruits. Telle eſt la réflexion de notre grand Philoſophe.

M. *Briſſon* dit que l'eſpece du tapir fait un genre à part : cet animal eſt de la grandeur d'une petite vache ou d'un zebu ; la figure de ſon corps eſt arquée & approche de celle d'un cochon ; ſa tête eſt groſſe, longue & ne porte point de corne, ainſi que pluſieurs Auteurs l'ont dit ; à la levre ſupérieure eſt un appendice que l'animal peut étendre & contracter à volonté, preſqu'à la maniere de la trompe de l'éléphant ou du rhinocéros : cette levre eſt infiniment plus longue que la mandibule inférieure, elle eſt auſſi très-élevée & ſillonnée dans ſa longueur. Sa bouche, qui eſt garnie de quarante dents, ſavoir, dix dents inciſives & tranchantes à chaque mâchoire, & autant de molaires, ſéparent abſolument le tapir du genre des animaux ruminans. Ses yeux ſont petits, ſes oreilles arrondies, peu grandes, quelquefois droites, d'autres fois pendantes, ſuivant l'âge ; la queue, à peine apparente, pyramidale & ſans poils ; les jambes ſont courtes & à peu près comme celles du ſanglier ; les pieds antérieurs garnis chacun de quatre ongles noirâtres, & ceux de derriere de trois ſeulement : le poil du corps eſt très-court ; dans les jeunes il eſt de couleur d'ombre brillante, variée de taches ou de bandes blanches, & dans les adultes il eſt brun ou noirâtre. Ainſi le tapir porte une livrée dans ſa jeuneſſe comme le cerf, & enſuite un pélage uniforme d'un brun foncé.

Cet animal nage & plonge fort bien, gagne le fond ; & quand il a nagé fort loin ſous l'eau, il en retire ſa tête pour reſpirer. *Ray* (*Quad. pag.*

pag. 126) dit qu'il dort tout le jour dans des forêts épaiſſes, & que la nuit il va butiner. D'autres prétendent que dans le jour il broute l'herbe dans ſon enceinte, & va la nuit mâcher & ſucer du limon ſalé. Les tapirs quoique forts, ne ſont point dangereux, ne ſe ſervent point de leurs armes contre les autres animaux; ils ſont d'un naturel doux, timides, évitent tout combat, tout danger. On aſſure que leur cri tient du ſifflement du chamois : avec des jambes courtes & le corps maſſif, quand on les chaſſe, ils fuient en courant même avec aſſez de légereté; ils cherchent à ſe cacher en ſe faiſant jour au milieu des bois les plus épais. Des Voyageurs diſent que les Chaſſeurs ſe rendent la nuit près des marais & autres endroits où l'on s'eſt aſſuré que les tapirs viennent après le coucher du ſoleil ſucer du limon argilleux; quand ils reconnoiſſent l'arrivée ou l'approche de ces quadrupedes, ils découvrent tout d'un coup des torches ou flambeaux allumés qui les éblouiſſent & les étonnent de telle ſorte, qu'ils ſe renverſent les uns ſur les autres, ce qui donne le temps de les charger à coups de fleches & de les tuer : on les prend auſſi dans des chauſſes-trappes. Il paroît que le tapir, dit auſſi M. *de Buffon*, eſt un animal triſte & ténébreux, qui ne ſort que de nuit, qui ne ſe plaît que dans les eaux, où il habite plus ſouvent que ſur la terre; il vit dans les marais, & ne s'éloigne guere du bord des fleuves ou des lacs. Dès qu'il eſt menacé, pourſuivi ou bleſſé, il ſe jette à l'eau, où il nage très-bien, s'y plonge & y demeure aſſez de temps pour faire un grand trajet avant de reparoître : ces habitudes lui ſont communes avec l'hippopotame; mais il differe autant de ce coloſſe du Nil par la nature, qu'il en eſt éloigné par le climat. En un mot, il ne ſe nourrit pas de poiſſon, il n'eſt point carnaſſier, il vit de plantes & de racines, & il marche ordinairement de compagnie, & quelquefois en grande troupe.

La chair du tapir eſt fade & groſſiere, mais elle eſt, au goût des Sauvages, ſemblable à celle du bœuf: ils couvrent leurs rondaches ou boucliers de guerre & leurs caſques de la peau de ces animaux; ils la préparent en l'étendant en long & en la faiſant ſécher au ſoleil : les fleches & les balles entament difficilement ces cuirs deſſéchés, dont le tiſſu eſt très-ferme & très-ſerré.

TAPITI ou TAPETY ou CILTI. Petit quadrupede ſauvage du Breſil, qui reſſemble beaucoup à nos lapins; ſon poil eſt brun rougeâtre, excepté autour du cou, où eſt une eſpece de collier blanc : il abboie à la maniere des chiens, ſur-tout de nuit. Il y en a de différentes eſpeces; les unes

n'ont point de queue, les autres en ont une de trois à quatre pouces de longueur. Quoique les femelles de ces animaux fassent trois à quatre petits à la fois, on en voit pourtant fort peu au Bresil, parcequ'ils servent de proie aux bêtes sauvages & aux bêtes de rapine, qui par ce moyen en détruisent une grande quantité. C'est le *cuniculus americanus* de quelques Zoologistes. Certains Auteurs le regardent comme une espece d'*agouty*. voyez ce mot.

Le *tapiti* est un animal, dit M. *de Buffon*, qui paroît être une espece très-voisine, ou peut-être une variété, de celle du lievre & du lapin; on le trouve non-seulement au Bresil, mais encore dans plusieurs autres endroits de l'Amérique; il ressemble au lapin d'Europe par la figure, au lievre par la grandeur & par le poil, qui est seulement un peu plus brun; il a les oreilles très-longues & de la même forme; son poil est roux sur le front & blanchâtre sous la gorge, quelques-uns ont un cercle de poil blanc autour du cou; tous sont blancs sous la gorge, la poitrine & le ventre; ils ont les yeux noirs, & des moustaches comme nos lapins.

Le *tapety* ressemble encore au lievre par sa maniere de vivre, par sa fécondité & par la qualité de sa chair qui est très-bonne à manger; il demeure dans les champs ou dans les bois comme le lievre, & ne se creuse pas un terrier comme le lapin.

TAPSIE, *thapsia*. Plante qui croît communément aux lieux montagneux, & aux bords de la mer dans nos provinces méridionales, on l'appelle le *turbith bâtard*: elle est haute de deux ou trois pieds; sa tige & ses feuilles sont férulacées; ses fleurs sont disposées en ombelles, comme celles de l'anet, de couleur jaune; on peut s'en servir en teinture. Il leur succede un fruit composé de deux graines longues, grises, camelées sur le dos & ailées. Sa racine est peu grosse, longue, chevelue vers la tige, grise ou blanchâtre, quelquefois noire en dehors, empreinte d'un suc laiteux, très-âcre, un peu corrosif & amer. On fait sécher cette racine pour la conserver, après en avoir ôté le cuœr: elle a à-peu près la même figure que celle du véritable turbith; mais elle est plus légere, plus blanche & beaucoup plus âcre: elle purge la pituite, & agit avec tant de violence & d'irritation, qu'on n'ose pas la mettre beaucoup en usage, sinon à l'extérieur dans les onguents pour la gratelle, & pour les autres maladies de la peau.

TAPYRA-COYANANA. C'est le cassier du Bresil, *cassia fistula Brasiliana*. Sa pulpe purge mieux que celle du cassier d'Egypte: *voyez* CASSE.

TARA. Cet arbrisseau est le *poinciana spinosa* du Pere *Plumier* : il se trouve abondamment dans la vallée de Lima, où il s'éleve à plus de deux toises. Sa tige est droite, couverte d'une écorce grise, ridée & garnie d'épines rangées réguliérement sur sa longueur jusqu'à la naissance des branches qui en sont aussi garnies, mais en petite quantité & irréguliérement. Ses branches sont fort rameuses, & chargées de sept ou huit paires de feuilles ovales & vertes. Les fleurs sont en bouquet, à cinq pétales, disposées en rose; les étamines en sont blanches & à sommets rouges. Aux fleurs succedent des siliques longues de trois à quatre pouces, remplies de semences arrondies & ameres. Les Teinturiers se servent des cosses du *tara* pour teindre en noir : on en fait aussi de fort bonne encre. Le tara est différent de la *poincillade* : voyez ce mot.

TARABÉ. Espece de perroquet du Bresil, dont le plumage est vert : il est plus grand que celui qu'on appelle *paragua*. Sa tête est rouge, de même que sa poitrine & le commencement de ses ailes; son bec & ses pieds sont d'un cendré obscur. *Ruisch. de Avib p.* 142. *Ray* en parle aussi *p.* 33.

TARA-FRANCA. Nom donné *à l'aigle de mer*, poisson qui est une espece de *pastenaque* : voyez le dernier article de ce mot.

TARAIJO. Espece de laurier cerise du Japon, dont les fleurs sont à quatre pétales, odorantes, jaunâtres & ramassées en grand nombre sous les aisselles des feuilles : son fruit, qui ressemble à une poire, est rouge, & contient quatre semences : on le cultive dans les jardins.

TARAKAN. Nom qu'on donne en Russie, dit M. *Linnæus*, à des especes de mittes qui se retirent dans des fentes de bois, & qui ne sortent que la nuit : *voyez* MITTES.

TARANDE ou TARANTE. Animal quadrupede du genre des cerfs, qui est le même que le rhenne de la Laponie : *voyez* RHENNE.

TARANIOLO. Nom que l'on donne à Venise à une espece d'oiseau aquatique, mais fissipede : il de moitié plus petit que le grand corlieu : c'est aussi une espece de *courlis* : voyez ce mot.

TARAQUIRA ou TARAGUIRA. Espece de lézard du Bresil non goëtreux, qui se trouve proche des maisons & des jardins, disent *Marcgrave* & *Ruisch*. Les plus grands sont longs d'un pied : la tête est ronde, couverte d'écailles triangulaires de couleur cendrée & unies. Il est très-agile, court avec une grande rapidité, mais toujours en tortillant son corps; & dès qu'il apperçoit quelque chose, il a une maniere singuliere de branler la tête avec une extrême vîtesse.

Quand le mâle veut s'accoupler avec sa femelle, il la mord légérement à la tête, & la couche sur le côté ; la femelle levant la queue reçoit le mâle, qui par derrierre embrasse son corps avec ses pieds. Ce lézard est d'une beauté singuliere : il a, dit *Séba*, tout le dessus du corps couvert de bandes étroites, dont celle du milieu est plus large ; elle est de couleur blanche, jaspée dans le milieu de petits points d'un rouge vermeil : les autres bandes sont bleues, jaunes & brunes ; les écailles des côtés sont minces, brunes, blanches, marquetées par dessus de taches blanchâtres & rangées transversalement avec symétrie : il en est de même des jambes de derriere ; il a le ventre, les pattes de devant & le cou couverts d'écailles d'un bleu turquin ; le haut du cou est tiqueté de blanc ; la couleur de la queue, qui est formée par anneaux, tire sur le bleu.

On trouve encore dans le Bresil une autre espece de taraquira, que l'on appelle *taraguico aycuraba :* il est semblable à l'*ameyva*, au rapport de *Ruisch*, excepté que sa queue est garnie de petites écailles triangulaires, marquetées de quatre taches brunes irrégulieres ; son dos est joliment ondé de rayures brunes.

TARASPIC : *voyez* THLASPI.

TARBIKIS. Animal de la Tartarie orientale, dont la forme & la grandeur sont comme celles du castor : il fait des trous dans la terre, où il se retire pendant l'hiver pour y vivre d'une provision d herbe qu'il a amassée pendant l'été. Il a le poil de la même couleur que celui de nos loups, mais plus doux & plus fin. *Dictionnaire des Animaux.*

TARC : *voyez son article au mot* PIN *&* *à celui de* SAPIN.

TARDIVE. *Goëdard* donne ce nom à une fausse chenille qui prend sa nourriture sur du jonc marin, ou autres arbustes qui croissent dans les lieux humides, ou sur le bord des fossés : elle se transforme en une mouche dont les ailes sont si serrées contre le corps, qu'on a de la peine à les discerner.

TARDONE : *voyez* TADORNE.

TAREFRANKE ou TAREFRANCHE. Nom qu'on donne à Bordeaux à l'*aigle de mer.* Voyez *Pastenaque.*

TAREIBOYA. Serpent du Bresil qui se trouve, tantôt dans l'eau, & tantôt sur terre. *Ray* dit qu'il n'est pas si dangereux que les Européens le prétendent. Ce serpent est noir & de moyenne grandeur ; quand on l'irrite il mord, mais sa blessure est facile à guérir. Sa partie postérieure est de couleur de boue : il est moins à craindre par son poison, qui n'est

pas mortel, que par la destruction qu'il fait de la volaille : c'est le fléau d'une basse-cour *Ray. Quad. p.* 329.

TAREIRA. Poisson du Bresil, dont *Marcgrave* distingue deux especes; savoir, l'un de mer appelé *tareira d'alto, seu marina,* & l'autre de riviere nommé *tareira de rio, seu fluviatilis.*

Le premier tareira est de figure ronde, long de huit pouces & épais de cinq; sa grosseur va en diminuant vers la queue, sa tête, qui ressemble à celle d'une couleuvre, est garnie au-dessus des yeux de deux tubercules; ses yeux ont l'iris de couleur jaune; sa bouche est pointue & grande, jaune en dedans & munie de dents pointues; toutes ses nageoires sont aussi minces que des feuilles de pavot, & bordées d'aiguillons mous; ses écailles sont si bien arrangées, que sa peau paroît unie au toucher : il a le ventre blanc; les côtés & le dos sont striés en long de lignes jaunes & vertes; la nageoire du dos est marquée de lignes brunes, les autres sont jaunes, & sa queue est striée de brun.

Le second tareira, qui est un poisson de riviere, est long d'un pied : il a le corps oblong, le dos droit, le ventre élevé, la mâchoire inférieure plus longue que la supérieure; toutes deux sont armées de dents fort aiguës; la tête ressemble assez à celle du brochet; ses yeux sont grands & élevés; la nageoire du dos est grande & droite; ses écailles sont assez grandes & brunes sur le dos, celles des côtés sont brunes & argentées; sa tête est couverte d'une peau brune : tout son ventre est blanc, & ses nageoires sont brunes & ondées de noir en travers ainsi que sa queue; la chair de ce poisson est bonne à manger.

TARENTOLE ou TARANTOLA. Espece de lézard que l'on voit en Toscane, & qui fait la chasse aux araignées : c'est le même que le *lézard étoilé* ou *stellion.* On lui donne aussi le nom de *tarentule;* mais il ne faut pas le confondre avec la véritable *tarentule* qui est une araignée : *voyez ce mot.*

TARENTULE, *tarantula.* Insecte dangereux, dont la morsure a donné le nom à la maladie appelée *tarantisme.* Voyez ARAIGNÉE ENRAGÉE. Quelques-uns mettent aussi dans la classe des tarentules, de grosses araignées de la Martinique, veloutées, très-belles, & qu'on peut manier sans danger : il y en a de petites à Saint-Domingue, qu'on appelle *araignées à cul rouge,* dont la morsure est, dit-on, si vive, que plusieurs personnes n'en ont pu suporter la douleur & en sont mortes : *voyez les*

mots Araignée & Phalange. On donne encore, mais improprement, le nom de tarentule ou *ſtellion* au *lézard étoilé*.

TARERONDE *Voyez* Pastenaque.

TARET. *Voyez* Tariere *& l'article* Vers rongeurs de digues et de vaisseaux.

TARI ou SOURY. Non donné à une liqueur agréable qu'on tire des palmiers & des cocotiers : elle tient lieu de vin dans la plus grande partie des Indes orientales ; elle fortifie ; elle enivre même : mais elle n'eſt bonne qu'étant récente ; car dans l'eſpace de vingt-quatre heures elle devient aigre.

TARIER. C'eſt, ſelon *Belon*, un petit oiſeau de la Lorraine, de la grandeur du traquet ; mais différent de tous les autres petits oiſeaux, par ſes mœurs, ſa façon de vivre & de faire ſon nid. Il vit dans les buiſſons comme le traquet ; ſon bec eſt grêle, propre à prendre les mouches & les vers dont il ſe nourrit ; il a les jambes, les pieds & les ongles noirs ; le reſte du corps reſſemble au pinçon montain : il a une tache blanchâtre au travers des ailes. Le mâle a des taches ſur le dos, autour du cou & de la tête, comme la grive : le bout des ailes & de la queue eſt un peu purpurin. Cet oiſeau eſt rare & difficile à attraper : *Belon* croit cependant, & avec raiſon, que le tarier eſt une eſpece de *traquet*. Voyez ce mot.

TARIERE ou Ver qui perce le bois, ou taret ſelon M. *Adanſon*, en latin, *teredo*.

On compte pluſieurs eſpeces de vers qui rongent & percent les bois : les uns nuiſent aux arbres, comme aux chênes, poiriers, pommiers ; les autres ſe trouvent dans les mers, rongent & percent les vaiſſeaux & les digues. Ils ſont connus ſous le nom de *vers rongeurs de digues & de vaiſſeaux* : voyez ce mot, où nous parlons des véritables *tarets*.

Les vers ſurnommés *tarieres*, qui ſe trouvent dans les bois durs, tels que les chênes, poiriers, pommiers, châtaigniers, noyers, frênes, néfliers, ormes, même le gayac, le tilleul & l'ébene, &c. & qui s'en nourriſſent, ſont produits par de grands & forts ſcarabées. Lorſque les œufs du ſcarabée femelle ont été fécondés par le mâle, elle va les dépoſer non-ſeulement dans les fentes, dans les crevaſſes des arbes déjà coupés, & qui commencent à ſe gâter dans quelques endroits, mais encore dans les fentes du bois mort, & même dans la fente de l'écorce de ces mêmes

arbres, lorſqu'ils ſont en pleine végétation. Au bout de trois ou quatre jours, il ſort de ces œufs de petits vers, ou plutôt des mittes, qui rongent l'arbre peu-à-peu, & qui, à meſure qu'elles acquierent de la force, ſe creuſent de larges & profondes cavités dans la ſubſtance de l'arbre. On prétend qu'elles rongent plus les arbres dans la pleine lune que dans tout autre temps, à cauſe de la trop grande humidité de l'air : l'hiver & le froid les font périr.

On voit quelquefois, dans les bois, des vers de la longueur du petit doigt, de couleur blanche & preſque ſemblables à des chenilles : ces vers ſont ſurnommés *coſſons blancs.*

TARIN, *linaria viridis, aut ligurinus.* Cet oiſeau, nommé ainſi parce qu'il ſemble prononcer ce mot en chantant, eſt très-commun en France & du genre du *chardonneret : voyez* ce mot. Il differe du ſerin commun & de Canarie, 1°. par ſon cou, qui eſt de couleur cendrée ; 2°. par ſon ventre, qui eſt tout vert ; 3°. par ſa queue, qui eſt un peu fourchue ; 4°. par quelques taches qu'il a aux côtés ; 5°. enfin, parce qu'il eſt plus gros & moins rare que le ſerin. Il ne pond pas ſi ſouvent que lui, mais ſa couvée eſt de ſept ou huit œufs. *Belon* dit que le tarin tient le ſecond rang pour le chant après le ſerin, en effet ſon ramage eſt des plus agréables. Il ſe nourrit de ſemences de chardons & d'autres plantes, & non de vers : doux, facile à apprivoiſer, on l'éleve en cage, & on le nourrit avec du chenevis. Il y a pluſieurs autres eſpeces de tarins ; les uns ſont tout noirs ou tout verts. Celui du Mexique recherche les roſeaux.

TARIRI. Arbre que les Indiens fugitifs du Para ont porté aux habitans de la Guiane. Ses feuilles ſervent à teindre le coton en violet & & en pourpre : on ſoupçonne qu'ils s'en ſervent auſſi pour teindre leurs hamacs.

TAROUGOUA ou TAROUGOAGI. Nom qu'on donne au Breſil à deux eſpeces de fourmis, dont l'une eſt noire & l'autre fauve. *Voyez* FOURMI.

TARSIER. Quadrupede qui tient du *ſurikat*, du *loris* & du *pareſſeux fluet* de *Séba.* Voyez ces mots.

TARTARIN. Eſpece de ſinge nommé auſſi *magot. Voyez ce mot & l'article* SINGE.

TARTARUGA. Les Portugais donnent ce nom à une eſpece de tortue du Breſil : c'eſt le *jurucua* de *Marcgrave.*

TARTONRAIRE, *thymælea foliis candicantibus ſerici inſtar mollibus.*

Espece de thymelée qui croît en arbrisseau aux environs de Marseille, dans les sables, près du bord de la mer : elle differe des especes de *lauréole* par ses feuilles très-courtes, un peu arrondies, soyeuses & blanchâtres. Ses fleurs naissent des aisselles des feuilles : elles sont très-petites; on les met au nombre des purgatifs violens *Voyez* LAURÉOLE & THYMELÉE.

TARTRE, *tartarum*. Substance salino-végétale, acide & concrete, que l'on trouve formée & attachée immédiatement après la fermentation spiritueuse du vin de raisin, contre les parois intérieures des tonneaux qui ont contenu pendant un certain tems des vins grossiers & très-acides; tels que sont certains vins de Languedoc. Cette substance ne se dissout guere que dans vingt-deux fois son poids d'eau bouillante, tandis qu'à la température du dixieme degré au-dessus de zéro du thermometre de M. *de Réaumur*, un once d'eau distillée ne peut, selon M. *Spielmann*, tenir en dissolution que trois grains de tartre purifié.

Il y a du tartre gris blanc & du tartre rouge : on conçoit aisément que le premier provient du vin blanc, & le second d'un vin dont la partie colorante est rouge : les gros vins d'Allemagne produisent beaucoup de ce dernier : *voyez à la suite de l'article* VIGNE. Autant les morceaux de tartre blancs ou gris sont communément minces & petits, autant ceux du tartre rouge sont épais : ce sont autant d'amas de crystaux pointus, durs, brillans, grouppés tumultuairement par couches, & mêlés avec une substance terreuse. On trouve dans le Dictionnaire de Chimie le détail des propriétés & des usages que l'on fait du tartre en Chimie & en Teinture. Le tartre purifié est aussi d'un grand usage en Médecine, dans les maladies bilieuses, putrides & malignes : mais il faut l'éviter, dit M. *Bourgeois*, dans la pleurésie & dans la péripneumonie bilieuse : il irrite la toux & cause une crispation dans les bronches, & une suppression de l'expectoration qui rend ordinairement, dit-il, la maladie plus fâcheuse & souvent mortelle.

M. *Montet*, habile Apothicaire de Montpellier, & bon Chimiste, a donné à l'Académie des Sciences de Paris, un Mémoire très-circonstancié sur la maniere de purifier le tartre, pour en faire, par la voie de la crystallisation, ce qu'on appelle *crystaux de tartre*, & *crême de tartre*. Voyez ce que nous avons dit dans notre *Minéralogie*, *Tome I.* dans l'observation générale en forme d'Appendix sur les sels essentiels, à la fin de ce volume.

TARUGA ou TARUCA. C'eſt une eſpece de *glama* ou de *vigogne* : voyez à l'article PACO. *Ruiſch* dit que c'eſt dans cet animal qu'on trouve le plus grand bézoard. *Voyez* BÉZOARD.

TASSART ou TAZARD. Selon *Ruiſch*, c'eſt une eſpece de grand brochet de mer des plus goulus : ſa chair eſt blanche, & quoique dure & difficile à cuire, d'un goût excellent & nourriſſante. On pêche communément ce poiſſon entre deux Iles, ſur les côtes de l'Amérique, & dans les Iles ſituées ſous la Zône Torride, parce qu'il ſe plaît dans les endroits où la marée eſt la plus forte, & où la mer eſt plus agitée qu'ailleurs. Le Pere *du Tertre* dit que ceux qui mangent trop de ce poiſſon, ou qui le mangent à demi-cuit, ſont ſujets à des coliques bilieuſes, ou à des dégorgemens de bile.

TATABULA, en latin *luſorius*. Poiſſon des Indes Orientales. Les Hollandois l'appellent *ſpeelviſch*. Il a ſur le dos quelques taches carrées, oſſeuſes, & marquées de petits points reſſemblans à des dez : on remarque encore quelques aiguillons qui ſortent des nageoires de deſſous le ventre. Ruiſch, *Collect. Amb. p.* 39, *n.* 3, *T. XX.*

TATAUBA ou TATAJIBA, *arbor baccifera Braſilienſis, fructu tuberculis inæquali, mori æmulo.* Arbre qui croît dans les bois par-tout au Breſil, ſur-tout dans les lieux maritimes : ſon écorce eſt griſâtre, & ſon bois de couleur de ſafran ou rougeâtre ; ſes feuilles ſont pointues & dentelées ; ſon fruit, qui reſſemble à celui du mûrier, eſt pâle, charnu, & rempli d'une infinité de petits grains blanchâtres : il ſort de ſes tubercules pluſieurs filamens noirâtres & peu longs : on mange ce fruit, ou ſeul, ou au vin, ou au ſucre : il eſt d'un goût exquis. Le bois du tatauba eſt fort dur : il ſe conſerve long-temps dans la terre & dans l'eau : il donne, lorſqu'il eſt vieux, une teinture d'un très-beau jaune.

TATI. Petit oiſeau des Indes, curieux par ſa petiteſſe & par la ſtructure de ſon nid : c'eſt l'*oiſeau mouche*. Voyez ſon article au mot COLIBRI.

TATOU ou ARMADILLE. Quadrupede digité des plus ſinguliers : ſon corps eſt cuiraſſé & couvert d'un têt oſſeux, diviſé par pluſieurs bandes mobiles. C'eſt un de ces animaux dans leſquels la nature ſe plaît à nous faire connoître qu'elle marche par des nuances inſenſibles dont elle ſe ſert pour lier les manieres d'exiſter qui nous paroiſſent les plus éloignées. Ici le quadrupede eſt recouvert d'un têt oſſeux au lieu de

poil : là le *porc-épic* eſt recouvert de plumes piquantes & ſans barbe, mais dont le tuyau reſſemble à celui des plumes d'oiſeaux, &c. *Voyez l'Hiſtoire des* Tatous *au mot* ARMADILLE.

TATUETE. C'eſt le tatou à ſept bandes. *V. à l'art.* ARMADILLE.

TAUMALIN. *V. au mot* POUPART.

TAUPE, *talpa*. C'eſt un petit quadrupede long d'environ cinq pouces, dont la peau, couverte de poils courts & épais, chatoie comme du velours : quoique dure, elle en a la douceur & la chaleur ; ſa queue eſt fort courte, ainſi que ſes pattes ; ſes yeux ſont noirs ; ſon muſeau eſt effilé : en effet, ſon nez avance de quatre lignes, & même davantage, au-delà de la mâchoire ſupérieure : il eſt propre à forer la terre.

La taupe ſans être aveugle, dit M. *de Buffon*, a les yeux ſi petits, ſi couverts, qu'elle ne peut faire grand uſage du ſens de la vue : en dédommagement la nature lui a donné avec magnificence l'uſage du ſixieme ſens, un appareil remarquable de réſervoirs & de vaiſſeaux ſpermatiques, une quantité prodigieuſe de liqueur ſéminale, des teſticules énormes, un membre génital exceſſivement long ; tout cela exactement caché à l'intérieur, & par conſéquent plus actif & plus chaud. La taupe, à cet égard, eſt de tous les animaux la plus avantageuſement douée, la mieux pourvue d'organes, & par conſéquent des ſenſations qui y ſont relatives : elle a de plus le toucher délicat ; ſon poil eſt doux comme de la ſoie : elle a l'ouie très-fine, quoique cachée ſous la peau ; elle entend juſqu'au moindre frémiſſement : elle a de petites mains à cinq doigts, bien différentes de l'extrémité des pieds des autres animaux, & preſque ſemblables aux mains de l'homme ; beaucoup de force pour le volume de ſon corps, le cuir ferme, un embonpoint conſtant, un attachement vif & réciproque du mâle & de la femelle, de la crainte ou du dégoût pour toute autre ſociété, les douces habitudes du repos & de la ſolitude, l'art de ſe mettre en ſureté, de ſe faire en un inſtant un aſile, un domicile, la facilité de l'étendre, & d'y trouver ſans en ſortir une abondante ſubſiſtance. Voilà, dit M. *de Buffon*, ſa nature, ſes mœurs & ſes talens, ſans doute préférables à des qualités plus brillantes & plus incompatibles avec le bonheur, que l'obſcurité la plus profonde.

Elle ferme l'entrée de ſa retraite, n'en ſort preſque jamais qu'elle n'y ſoit forcée par l'abondance des pluies d'été, lorſque l'eau la remplit, ou lorſque le pied du Jardinier en affaiſſe le dôme : elle ſe pratique une voûte en

rond dans les prairies, & assez ordinairement un boyau long dans les jardins, parce qu'il y a plus de facilité à diviser & à soulever une terre meuble & cultivée, qu'un gazon ferme & tissu de racines ligneuses; elle ne demeure ni dans la fange, ni dans les terrains durs, trop compactes ou trop pierreux: il lui faut donc une terre douce, meuble, fournie de racines esculentes, & sur-tout bien peuplée d'insectes & de vers, dont elle fait sa principale nourriture. L'expérience journaliere nous apprend que dans un espace de vingt-trois pieds de longueur sur dix de large, une taupe forme en trois jours vingt taupinieres, & si l'on ne s'oppose à son activité laborieuse, elle bouleverse en peu de temps un espace considérable; voici comme elle s'y prend pour travailler. Couverte ordinairement de cinq à six pouces de terre, la taupe, dit M. *de la Faille*, Auteur d'un *Mémoire sur l'Histoire naturelle de la taupe*, détache, pour aller en avant, celle qui se présente à son passage, & la laisse sur le côté jusqu'à ce que gênée dans son souterrain par cette matiere surabondante, particuliérement lorsqu'elle se creuse une route, elle ne pense plus qu'à s'en débarrasser. Elle gagne alors la surface de la terre, sur laquelle, par différens coups de tête, & aidée du service de ses mains nerveuses, elle rejette peu-à-peu, & à différentes reprises, ces débris incommodes, & forme des monticules. Dégagée par là, elle part de ce point pour se livrer de nouveau à l'ouvrage, & plus elle avance ou perce profondément, plus elle multiplie les taupinieres. Elle en fait quatre ou cinq à chaque reprise. La taupe, en fouillant de la sorte, semble ne chercher qu'à satisfaire ses premiers besoins, ceux de la nourriture ou de l'accouplement: la commodité vient ensuite. Pour se mettre au large elle déblaie sa retraite. Dans l'été, soit caprice, soit délassement, on la voit quelquefois sortir de son ennuyeuse & sombre demeure sans suivre aucune route, & donnant au contraire toutes les marques de l'inconstance & de la légéreté. On lui voit faire plusieurs culbutes, courir en zig-zag d'une maniere si brusque & si rapide, que l'œil a de la peine à la suivre. Mais par une crainte naturelle, elle quitte bientôt un séjour qui ne lui est point destiné. Dans le moment elle creuse un trou qui la dérobe aux yeux & la met à couvert.

Comme les taupes ne sortent que rarement de leur domicile souterrain, elles ont peu d'ennemis, & échappent aisément par leur vîtesse aux animaux carnassiers. Leurplus grand fléau est le débordement des rivieres: on les voit, dans les inondations, sortir de leur domaine, fuir en grand

nombre à la nage, & faire tous leurs efforts pour gagner les terres les plus élevées ; mais la plupart périssent excédées de fatigue ou entraînées par leur propre poids. Cette mort violente que tous les animaux cherchent à éloigner, produit dans celui-ci un sentiment de colere qui va souvent jusqu'à la fureur. Irrité par l'élément fluide qu'il voudroit éviter, on le voit tourner, revenir sur ses pas, s'inquiéter & ne finir cet exercice qu'en soufflant vivement contre l'eau qui le gagne & le submerge. Ce même élément fait aussi périr leurs petits qui restent dans les trous : sans cela les grands talens que les taupes ont pour la multiplication nous deviendroient trop incommodes. La taupe animée par le vœu de la Nature suspend ses opérations ordinaires pour ne s'occuper que de ses amours, & se livrer toute entiere aux soins de sa famille. C'est vers la fin de l'hiver que cette passion commence à se faire ressentir. Le mâle cherche sa femelle avec ardeur : dans le temps de l'accouplement ils sortent de terre pendant la nuit. Le mâle ne souffre point de rival : il l'attaque, le chasse & le poursuit avec ardeur ; il ne se contente pas de l'éloigner de sa compagne pour assurer la paix dans son petit ménage ; il l'oblige à sortir de son souterrain, & ils s'exposent alors à devenir l'un & l'autre, dans un combat acharné, la victime des hommes & des brutes. Quelquefois l'accouplement se fait sous terre. Les femelles ne portent pas long-temps ; car on trouve déja beaucoup de petits au mois de Mai. Il y en a ordinairement quatre ou cinq à chaque portée ; & il est assez aisé de distinguer parmi les mottes qu'elles élevent, celles sous lesquelles elles mettent bas. Ces mottes sont faites avec beaucoup d'art, & sont ordinairement quatre à cinq fois plus grosses & plus élevées que les autres. M. *de Buffon* croit que ces animaux produisent plus d'une fois par an. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'on trouve des petits depuis le mois d'Avril jusqu'au mois de Septembre : peut-être aussi que les unes s'accouplent plus tard que les autres. Les petits croissent fort vîte : un espace de temps aussi long destiné à la multiplication de l'espece, annonce une très-grande fécondité. La taupe allaite ses petits à la maniere des rats & des souris. Elle les garde dans leur enfance ; mais quelles sont les bornes de cet attachement ? Tout est conjecture : c'est pour nous un mystere d'autant plus difficile à pénétrer, que les entrailles de la terre en receleront toujours le secret. Si quelque chose peut nous faire juger de sa tendresse & de ses soins, c'est l'attention que prend la taupe à préparer à sa famille un lit commode. Ce domicile où elles font leurs

petits, mériteroit une description particuliere : il est édifié avec une intelligence & des précautions infinies. Toute l'industrie des autres animaux n'offre rien de plus solide, ni de plus recherché Elles commencent par pousser la terre, & en former une voûte assez élevée ; elles laissent des cloisons & des especes de piliers de distance en distance ; elles pressent & battent la terre, la mêlent avec des racines & des herbes, & la rendent si dure & si solide par dessous, que l'eau ne peut pénétrer la voûte, à cause de sa convexité & de sa solidité : elles élevent ensuite un tertre par-dessous & y apportent de l'herbe, des racines & des feuilles pour faire un lit à leurs petits.

Dans cette situation ils se trouvent au-dessus du niveau du terrain, & par conséquent à l'abri des inondations ordinaires, & en même temps à couvert de la pluie, par la voûte qui recouvre la terre sur laquelle ils reposent. Ce tertre est percé tout autour de plusieurs chambres qui communiquent les unes aux autres : c'est une espece de labyrinthe. Ce sont des boyaux ou trous en pente qui s'étendent plus bas, & descendent de tous côtés, comme autant de routes souterraines par où la mere taupe peut sortir & aller chercher la subsistance nécessaire à ses petits. Ces sentiers souterrains sont fermes & battus, s'étendent à douze ou quinze pas, & partent tous du domicile, comme des rayons d'un centre. On y trouve, aussi bien que sous la voûte, des parties de racines tendres & délicates, & sur-tout celles qui sont bulbeuses ; des débris d'oignons de colchique, qui sont apparemment la premiere nourriture qu'elle donne à ses petits.

La femelle a donc soin, dans le temps de ses portées, de choisir des terrains où les douceurs de la vie & l'abondance des vivres se présentent sans peine. Rien ne distingue mieux les vieilles taupes des jeunes, que la différence de leurs ouvrages. Celles-ci, sans s'assujettir aux travaux réfléchis d'un âge plus mûr, se livrent entiérement au premier feu d'une jeunesse vagabonde & sans expérience. Ardentes à la continuation d'un manege aussi bizarre que défectueux, elles ne font que de légeres traînasses, sans ordre & sans suite, & pour ne point s'arrêter, selon toute aparence, dans leur course rapide, ou perdre le temps à rejeter une terre incommode, elles en effleurent la superficie qui suffit à peine pour les couvrir.

On voit bien par cette disposition que la taupe ne sort jamais qu'à une distance peu considérable de son domicile, & que la maniere la plus simple & la plus sure de la prendre avec ses petits, est de faire au-

tour une tranchée qui l'environne en entier, & qui coupe toutes les communications. Mais comme la taupe fuit au moindre bruit, & qu'elle tâche d'emmener ses petits, il faut trois ou quatre hommes qui, travaillant ensemble avec la bêche, enlevent la motte toute entiere, ou fassent une tranchée presque dans un moment, & qui ensuite les saisissent & les attendent aux issues.

A juger du caractere & des qualités de ce petit quadrupede, il semble devoir être placé au nombre de ces êtres malfaisans mis sur terre pour exercer la patience des hommes. Les bois, les vignes, les jardins, les champs & les prés en devenant successivement le lieu de sa demeure, le sont aussi de ses désordres. Aussi actif que volage, dit M. *de la Faille*, cet animal transporte à chaque instant son domicile d'un lieu à un autre; pour cet effet il franchit tout obstacle, murs, fossés, canaux, & pour éviter de périr au milieu des flots, ou de consumer ses forces contre des retranchemens qui lui coupent souvent le passage, il fait par un industrie merveilleuse, conduire ses galleries à une profondeur très-grande sous les rivieres & sous des fondements épais. Rencontre-t-il un obstacle insurmontable, en ingénieur habile on le voit alors sonder les voies & le terrein, tourner autour des rochers ou des montagnes, & employer toutes les ressources de son génie pour se frayer une route; mais nous l'avons déjà dit, la taupe est un ennemi destructeur qui ne marche jamais sans répandre la désolation par-tout où il passe : il endommage le terrain, il blesse ou coupe les racines les plus profondes des arbres. Tout annonce que cet animal est sauvage par nature, méchant & nuisible par tempérament; habitant les ténebres, il mene une vie errante & cachée.

Quelques Auteurs ont dit mal-à-propos que la taupe & le blaireau dormoient sans manger pendant l'hiver entier. La taupe dort si peu pendant tout l'hiver, qu'elle pousse la terre comme en été, & que les gens de la campagne disent, comme en proverbe : *les taupes poussent, le dégel n'est pas loin ;* elles cherchent, à la vérité, les endroits les plus chauds : les Jardiniers en prennent souvent autour de leurs couches au mois de Décembre, de Janvier & de Février. Si elles ont un temps d'inaction ou de repos, ce n'est que dans les momens où il gele fort, ou que la chaleur est excessive. *Childrey*, dans son Histoire des Singularités d'Ecosse & du pays de Galles, dit qu'il y a auprès de Portsmouth une race de chiens, petits, & dont on se sert en ce pays là pour faire la chasse aux taupes. Outre le chien, la taupe a encore pour ennemis le chat, le renard, le

hériſſon & quelques oiſeaux de proie qui la ſaiſiſſent au ſortir de ſon clapier. Il n'en eſt pas de même de la belette, ſa conformation lui permet d'y entrer aiſément. Des Economes propoſent pour détruire les taupes dans leur retraite, d'y jetter des noix entamées par un côté & qu'on aura fait bouillir dans une forte leſſive; dès que la taupe a mangé de ces noix elle périt. Conſultez le Mémoire de M. *de la Faille*, ſur les différens moyens qu'on peut employer pour détruire les taupes.

La taupe ne ſe trouve guere que dans les pays tempérés & cultivés : il y en a peu dans les déſerts arides & brûlans, & point dans les climats froids, où la terre eſt gelée pendant la plus grande partie de l'année. On en diſtingue pluſieurs eſpeces, qui dans les qualités nuiſibles portent toutes le même caractere, mais qui varient ſuivant les climats moins dans la forme que dans la couleur : celles d'Europe offrent cinq variétés. 1°. La taupe vulgaire, *talpa noſtras, caudata, nigricans*; ſon poil eſt d'un noir plus ou moins foncé. 2°. La taupe blanche, *talpa albica* : elle eſt d'un blanc de lait : elle eſt plus commune en Hollande qu'en France : on en conſerve une dans le cabinet des curioſités naturelles à Chantilly, laquelle a été priſe dans l'Artois. 3°. La taupe du pays d'Aunis, *talpa major Rupellenſis cervicolor*; ſon poil eſt roux, fort clair & tirant ſur la couleur de ventre de biche, ſans mélange ni tache; elle eſt plus groſſe que la taupe vulgaire. 4°. La taupe du territoire d'Alais, *talpa citrina Aleſienſis*; toute ſa robe eſt d'une belle couleur de citron; on la trouve dans la partie du Bas-Languedoc qui touche aux Cevennes. 5°. La taupe variée, *talpa maculata*; elle offre une variété de couleurs qui la rend curieuſe & agréable à la vue; celles de l'Ooſt Friſe ont tout le corps parſemé de taches blanches & noires.

La taupe de l'île de Java a les quatre pieds, ainſi que la moitié des jambes, d'un blanc mat.

L'animal qu'on a appellé *taupe de Sibérie*, qui a le poil vert & or roux, eſt d'une eſpece différente de nos taupes vulgaires, qui ne ſe trouvent en abondance que depuis la Suede juſqu'en Barbarie. La taupe de Sibérie, *talpa Siberica, ecaudata, verſicolor* a les pieds de la taupe rouge d'Amérique : tout ſon corps eſt plus ramaſſé ſur le train de derriere; elle n'a point de queue, ſon muſeau eſt étroit & court.

La taupe qu'on trouve au Cap de Bonne-Eſpérance, *talpa Africana, monſtroſo volumine*, eſt trois fois plus groſſe que notre taupe Européenne; elle creuſe ſous terre des boyaux ou galeries qui rendent les voyages fort

difficiles tant à pied qu'à cheval. Voyez le *Journal historique du Voyage de M. l'Abbé* de la Caille, p. 299.

La taupe de Virginie est cependant assez semblable à la nôtre, à l'exception de la couleur du poil, qui est mêlé de pourpre foncé; mais la taupe rouge d'Amérique est un autre animal, *talpa Americana rubra;* elle ressemble à notre taupe commune par la grosseur & la figure du corps, mais elle en differe par celle des pieds; ceux de devant ont trois doigts, & ceux de derriere en ont quatre; le doigt extérieur des pattes de devant est le plus long, plus fort & crochu; son poil est roux.

La derniere espece est la taupe du Canada, *talpa Canadensis, caudâ nodosâ longissimâ, naso multiplicibus musculis, tamquam spinis, coronato.* Cet animal qui est nouvellement connu & décrit par M. *de la Faille*, tient du rat & de la taupe vulgaire. Sa queue longue de trois pouces est noueuse & presque nue; ses pieds ont chacun cinq doigts armés d'un ongle ou écaille fauve. Cet animal est plus élevé de terre, moins rampant que la taupe, & a la légéreté du rat: son corps est effilé, couvert d'un poil noir, grossier & assez long; le museau est relevé d'une moustache, ou bordé de vingt-cinq muscles charnus, très-déliés, qui ont l'air & l'effet d'autant d'épines: toutes ces pointes d'une belle couleur de rose, agissent à la volonté de l'animal, de façon qu'elles se rapprochent & se réunissent au point de ne former qu'un corps aigu & très-délicat; quelquefois aussi ces muscles épineux s'ouvrent & s'épanouissent à la maniere du calice des fleurs, ils enveloppent & renferment le conduit nazal auquel ils servent d'abri. De quelle utilité peut être à la taupe du Canada une telle organisation? Cet animal se trouve dans les contrées du Canada; il n'y est pas très-commun. Il passe la plus grande partie de sa vie sous la neige, sort très-peu de sa taniere, même dans le beau temps: il manœuvre comme nos taupes, mais avec lenteur; aussi ses taupinieres sont-elles peu abondantes & assez petites. Il semble qu'une inclination sédentaire l'attache & le fixe au moins pour quelque temps au lieu qu'il s'est choisi, tandis que nos taupes Européennes, condamnées par une loi de la Nature à vivre sous terre, à éviter le grand jour, savent se dédommager de cette proscription par l'aisance & la commodité de leurs demeures.

L'auteur des Observations sur l'Histoire Naturelle (M. *Gautier*) a donné la description de toutes les parties intérieures & extérieures de la taupe. Il dit aussi que cet animal jouit de l'organe de la vue, & que ses yeux

ne

ne paroiſſent petits, que parce qu'ils ſont cachés par les poils qui les couvrent, leſquels environnent le muſcle cutané de leurs globes : que cet habitant des ténebres ne ſe ſert que de l'odorat dans les routes obſcures & tortueuſes qu'il ſuit pour chercher ſa retraite & ſa nourriture. (A voir l'air hébété, la démarche gauche & incertaine de cet animal, on juge facilement que la lumiere n'eſt pas faite pour lui, & qu'il n'a peut être dans le méchaniſme oculaire que la partie matérielle. En effet, les taupes voient ſi peu diſtinctement, qu'elles ſe heurtent contre les corps qu'elles rencontrent, & en ſuivant leur route, elles ſe précipitent ſouvent ſans deſſein.) Sa chair a l'odeur de celle du lapin, & la ſubſtance de ſa peau eſt épaiſſe comme celle du chamois ; les parties de la génération ſont bien configurées & beaucoup plus compoſées que celles de l'homme & des animaux quadrupedes. M. Gautier penſe que la conſtruction de ces parties dans la taupe lui fournit à propos la ſemence, ſans qu'il ſoit beſoin d'aucun mouvement : cette obſervation eſt nouvelle & mérite l'attention des Naturaliſtes. Ses pattes antérieures qui ſont plus larges que celles de derriere, & armés d'ongles fort tranchans, & toujours tournés en dehors, ont une force extraordinaire : la ſupination & la pronation en ſont ſupprimées, par conſéquent toute la force des muſcles ſe réduit au mouvement de flexion & d'extenſion, ce qui augmente ces deux actions ſi néceſſaires à la taupe pour creuſer la terre. Ses pattes poſtérieures ont beaucoup moins de force, & ſont plus flexibles : ſes muſcles ſont raccourcis, épais, charnus, & aux extrémités ils ſont tendineux & preſque oſſeux ; ſes os ſont bien articulés & ſolides ; ſon *ſternum* eſt élevé & tranchant comme celui des oiſeaux.

Les vers & divers inſectes ſont la principale nourriture des taupes : c'eſt pour cela qu'elles aiment les fumiers de nature & qu'elles ſe plaiſent dans les terres fumées : elles mangent beaucoup de racines potageres : elles deviennent à leur tour la pâture des ſcarabées foſſoyeurs. *Agricola* prétend que l'on fait des chapeaux de taupe, qui ſont d'une extrême beauté. Cet Auteur dit avoir vu des habits fourrés de la peau de ces animaux : *Pline, liv.* 8, *chap.* 58 *de ſon Hiſt. Nat.* cite les couvertures de lit faites de peaux de taupe, qu'il a vues à Orchomene. On eſtime le ſang de la taupe pour rétablir les poils ; il eſt auſſi d'un uſage merveilleux dans pluſieurs ſortes de maladies cutanées, comme, par exemple, pour guérir les ulceres qui ſe forment à la racine des ongles ; ſa graiſſe, au contraire, contribue, dit-on, à faire tomber la trop grande quantité de cheveux ; enfin, le

bouillon de taupe eſt un remede de bonne femme pour guérir les enfans de l'incommodité de piſſer au lit. Toutes ces vertus de la taupe, en Médecine, ſont fabuleuſes ou négligées.

TAUPE. Des Conchyliologiſtes donnent ce nom à un coquillage univalve de la famille des porcelaines, & dont la coquille offre ſur ſon dos quatre zones ou faſcies violettes, ſur un fond fauve.

TAUPE-GRILLON. Inſecte coléoptere appelé *courtille* ou *courtilliere*, & dont nous avons parlé au mot GRILLON TAUPE.

TAUPE DE MER. Nom qu'on donne en Normandie à une *ſcolopendre de mer* : voyez ce mot.

TAUPIN ou ESCARBOT SAUTERELLE, ou MARÉCHAL, ou SCARABÉE A RESSORT, ou NOTOPEDE : *elater aut notopeda.* Genre d'inſecte coléoptere, dont les antennes, en ſcie chez les mâles, & à filets chez les femelles, ſe logent dans une rainure formée en deſſous de la tête. Le corſelet de ces petits animaux eſt terminé en deſſous par une pointe longue & dure, qui entre comme par reſſort dans une cavité du ventre : c'eſt par le moyen de ce reſſort, que ces inſectes, lorſqu'ils ſont renverſés ſur le dos, peuvent s'élancer aſſez facilement en l'air ; & en retombant, ſouvent ils ſe trouvent retournés ſur leurs pieds. Le corps du taupin eſt alongé ; ſes étuis ſont durs ; ſes tarſes ont cinq articles à toutes les pattes. Sa larve ſe trouve dans les trous de ſaules & d'autres arbres pourris où elle vit & ſe métamorphoſe. Il y a le *taupin rouge*, le *jaune à corſelet velouté*, le *porte croix*, le *cuivreux*, le *bédeau*, &c.

TAUPINIERE. Petit monceau de terre, qu'une taupe a élevé en creuſant deſſous : *voyez à l'article* TAUPE.

TAURACO. On donne ce nom à l'oiſeau appelé le *Roi de Guinée*, &, par *Albin*, l'*oiſeau couronné* du Mexique, quoiqu'il ſe trouve dans l'Afrique Méridionale, vers le royaume de Congo, ſur les confins du Cap de Bonne-Eſperance : il a deux doigts devant & autant derriere.

TAURE. Nom donné à la *lunaire* à la *geniſſe* & même à la *vache* qui n'a point encore vêlé : *voyez ces mots.*

TAUREAU, *taurus.* Quadrupede biſulce, ongulé & cornupede, dont le caractere, dit M. *Briſſon*, eſt de n'avoir point de dents inciſives à la mâchoire ſupérieure, d'en avoir huit à l'inférieure, d'avoir le pied fourchu & les cornes ſimples, tournées vers les côtés. Le taureau, que nous voyons à la tête de nos troupeaux, étant un animal d'une très-ancienne domeſticité, a néceſſairement dégénéré du taureau ſortant des

mains de la Nature, & jouissant de toute sa force & de toute sa liberté : on a lieu de penser que le taureau domestique vient originairement de l'*aurochs* ou *urus*, qui lui est supérieur par la force, la grandeur, &c. *voyez le mot* Aurochs.

Le taureau sert, de même que l'aurochs, à la propagation de l'espece ; & quoiqu'on puisse aussi le soumettre au travail, on n'en est pas plus sûr de son obéissance, & il faut être en garde contre l'usage qu'il peut faire de sa force, La Nature, dit M. *de Buffon*, a fait le taureau indocile & fier, Dans le temps du rut, il devient indomptable, & souvent furieux : mais par la castration l'on détruit la source de ces mouvemens impétueux, & l'on ne retranche rien à sa force ; il n'en devient que plus gros, plus massif, plus pesant, & plus propre aux ouvrages auxquels on le destine : il devient aussi traitable, plus patient, plus docile & moins incommode aux autres. Un troupeau de taureaux ne seroit qu'une troupe effrénée que l'homme ne sauroit dompter ni conduire ; mais un nombreux troupeau de bœufs suit paisiblement le chemin du pâturage ; s'ils s'écartent, dociles à la voix d'une femme, d'un enfant, ils reviennent aussitôt. On les conduit de même & sans résistance de leur part, aux travaux les plus pénibles.

L'âge le plus convenable à la castration, est celui qui précede immédiatement la puberté ; pour le bœuf c'est dix-huit mois ou deux ans : ceux qu'on y soumet plutôt, périssent presque tous ; cependant les jeunes veaux, auxquels on ôte les testicules quelque temps après leur naissance, & qui survivent après cette opération, si dangereuse à cet âge, deviennent des bœufs plus grands, plus gros, plus gras que ceux auxquels on ne fait la castration qu'à deux, trois ou quatre ans ; mais ceux-ci paroissent conserver plus de courage & d'activité, & ceux qui ne la subissent qu'à l'âge de six, sept ou huit ans, ne perdent presque rien des autres qualités du sexe masculin : ils sont plus impétueux, plus indociles que les autres bœufs ; & dans le temps de la chaleur des femelles, ils cherchent encore à s'en approcher, mais il faut avoir soin de les en écarter. L'accouplement, & même le seul attouchement du bœuf, fait naître à la vulve de la vache des especes de carnosités ou de verrues, qu'il faut détruire & guérir, en y appliquant un fer rouge. Ce mal peut venir de ce que ces bœufs, qu'on n'a que bistournés, c'est-à-dire auxquels on a seulement comprimé les testicules, serré & tordu les vaisseaux

qui y aboutiſſent , ne laiſſent pas de répandre une liqueur apparemment à démi-purulente.

Le taureau, ainſi que les rhinocéros, entre en fureur à la vue de la couleur rouge : effet bien ſingulier, mais que l'expérience démontre. Il combat généreuſement pour le troupeau, & marche volontiers le premier à la tête, en s'annonçanr par un mugiſſement grave, ainſi qu'on l'obſerve dans les premiers jours du printems, où ils viennent prendre poſſeſſion du pâturage. S'il y a deux troupeaux de vaches dans un champ, les deux taureaux s'en détachent & s'avancent l'un vers l'autre; animés par le ſentiment de jalouſie, les mugiſſemens ſont le ſignal de l'action : alors les deux rivaux fondent l'un ſur l'autre avec impétuoſité & ſe heurtent avec violence; le premier choc eſt ſuivi d'un ſecond, d'un troiſieme, &c. ils ſe battent avec acharnement, & ne ceſſent le combat que lorſqu'on les ſépare, ou que le plus foible eſt contraint de céder au plus fort. Alors le vaincu ſe retire triſte & tout honteux : au lieu que le vainqueur retourne avec nobleſſe & orgueil vers ſon ſérail, tête levée, triomphant & tout fier de ſa victoire. Le plus foible n'oſe alors approcher les femelles en chaleur que lorſque celui-ci eſt éloigné, ou que, fatigué de ſes travaux, il ne diſpute plus la jouiſſance.

L'homme ſait uſer en maître de ſa puiſſance ſur les animaux : il choiſit ceux dont il peut tirer le plus d'avantages pour l'aider dans ſes travaux, ainſi que ceux dont la chair flatte ſon goût; il en a fait des eſclaves domeſtiques: il les a multipliés plus que la Nature ne l'auroit fait; il en a formé des troupeaux nombreux : c'eſt ainſi qu'il a multiplié les chevaux, les bœufs, les vaches, les moutons, les chevres, les cochons, &c.

Le bœuf, le mouton & les autres animaux qui paiſſent l'herbe, ſont non-ſeulement les meilleurs, les plus utiles, les plus précieux pour l'homme, puiſqu'ils le nourriſſent, mais ce ſont encore ceux qui conſomment & dépenſent le moins. Le bœuf ſur-tout eſt, à cet égard, l'animal par excellence; car il rend à la terre tout autant qu'il en tire, & même il améliore le fond ſur lequel il vit : il engraiſſe ſon pâturage : au lieu que le chéval, & la plûpart des animaux, amaigriſſent en peu d'années les meilleures prairies. Le mouton & la chevre coupent l'herbe de ſi près, qu'ils détruiſenr la tige & gâtent les racines ; le cheval choiſit l'herbe la plus fine, & laiſſe grainer & multiplier la grande herbe, dont les tiges ſont dures; au lieu que le bœuf, qui ne peut brouter que

l'herbe longue, à cauſe de ſes groſſes levres, & qui n'a point de dents inciſives à la mâchoire ſupérieure, ne coupe que les groſſes tiges, & détruit peu-à-peu l'herbe la plus groſſiere; ce qui fait qu'au bout de quelques années la prairie, ſur laquelle le cheval a vécu, n'eſt plus qu'un mauvais pré; au lieu que celle que le bœuf a broutée devient un pâturage fin.

Mais ce ne ſont pas les ſeuls avantages que ce bétail procure à l'homme: ſans le bœuf, les pauvres & les riche sa uroient beaucoup de peine à vivre; la terre demeureroit inculte; les champs & même les jardins feroient ſecs & ſtériles: c'eſt ſur lui que roulent tous les travaux de la campagne; il eſt le domeſtique le plus utile de la Ferme; il fait toute la force de l'agriculture, autrefois il faiſoit toute la richeſſe des hommes.

Les Germains en faiſoient ſi grand cas, qu'au rapport de *Tacite*, ils donnoient pour dot des bœufs à leurs filles. Les Athéniens, qui s'en ſervoient auſſi pour le labourage & pour mettre à leurs chars, furent très-long-temps ſans immoler de ces animaux dans leurs ſacrifices. *Elien* rapporte que Phrygès fut condamné à mort pour avoir tué un bœuf qui travailloit à la charrue. Le bœuf eſt encore aujourd'hui la baſe de l'opulences des Etats, qui ne peuvent ſe ſoutenir & fleurir que par la culture des terres & par l'abondance du bétail, qui ſont les ſeuls biens réels, puiſque tous les autres, & même l'or & l'argent, ne ſont que des biens arbitraires, des repréſentations, des monnoies qui n'ont de valeur qu'autant que le produit de la terre leur en donne.

Le bœuf, ainſi que l'obſerve M. *de Buffon*, ne convient pas autant que le cheval, l'âne, le chameau, &c. pour porter des fardeaux. La forme de ſon corps & de ſes reins le démontre; mais la groſſeur de ſon cou, la largeur de ſes épaules, indiquent aſſez qu'il eſt propre à tirer & à porter le joug. C'eſt auſſi de cette maniere qu'il tire le plus avantageuſement, & il eſt ſingulier que cet uſage ne ſoit pas général, & que dans des Provinces entieres on l'oblige à tirer par les cornes La ſeule raiſon qu'on a pu m'en donner, dit M. *de Buffon*, c'eſt que quand il eſt attelé par les cornes, on le conduit aiſément. Il a la tête très-forte, & ne laiſſe pas de tirer aſſez bien de cette façon, mais avec beaucoup moins d'avantage que quand il tire par les épaules. Il ſemble avoir été fait exprès pour la charrue; la maſſe de ſon corps, la lenteur de ſes mouvemens, le peu de hauteur de ſes jambes, ſa tranquillité même & ſa patience dans le travail, ſemblent concourir à le rendre propre à la cul-

ture des champs, & plus capable qu'aucun autre de vaincre la résistance constante & toujours nouvelle que la terre oppose à ses efforts. Le cheval, quoique peut-être aussi fort que le bœuf, est moins propre à cet ouvrage : il est trop élevé sur ses jambes ; ses mouvemens sont trop grands, trop brusques, & d'ailleurs il s'impatiente & se rebute aisément. On lui ôte toute la légereté, la souplesse de ses mouvemens, toute la grace de son attitude & de sa démarche, lorsqu'on le réduit à ce travail pesant pour lequel il faut plus de constance que d'ardeur, plus de masse que de vîtesse, & plus de poids que de ressort.

Les bœufs, comme les autres animaux domestiques, varient pour la couleur ; cependant le poil roux paroît être le plus commun, & plus il est rouge, plus il est estimé. On fait cas aussi du poil noir, & l'on prétend que les bœufs sous poil bai durent long-temps ; que les bruns durent moins, & se rebutent de bonne heure ; que les gris, les pommelés & les blancs ne valent rien pour le travail ; les mouches & les taons les attaquent & les tourmentent aussi beaucoup plus que les roux & les noirs ; aussi dit-on qu'ils ne sont propres qu'à être engraissés. Mais de quelque couleur que soit le poil du bœuf, il doit être luisant, épais & doux au toucher ; car s'il est rude au toucher ou dégarni, on a raison de supposer que l'animal souffre, ou du moins qu'il n'est pas d'un fort tempérament.

Un bon bœuf, pour la charrue, ne doit être ni trop gras ni trop maigre : il doit avoir la tête courte & ramassée ; les oreilles grandes, bien velues & bien unies ; les cornes fortes, luisantes, de moyenne grandeur ; le front large, les yeux gros & noirs, le muffle gros & camus, les naseaux bien ouverts, les dents blanches & égales, les levres noires, le cou charnu, les épaules grasses & pesantes, la poitrine large ; le *fanon*, c'est-à-dire la peau du devant, pendant jusques sur les genoux ; les reins fort larges, le ventre spacieux & tombant, les flancs grands, les hanches longues, la croupe épaisse, les jambes & les cuisses grosses & nerveuses, les dos droit & plein, la queue pendante jusqu'à terre, & garnie de poils touffus & fins, les pieds fermes, le cuir grossier & maniable, les muscles élevés, & l'ongle court & large. Il faut aussi qu'il soit sensible à l'aiguillon, obéissant à la voix, & bien dressé ; mais ce n'est que peu-à-peu & en s'y prenant de bonne heure, qu'on peut accoutumer le bœuf à porter le joug volontiers & à se laisser conduire aisément.

Dès l'âge de deux ans & demi ou de trois, ans, il faut commencer à l'apprivoiser & à le subjuguer : si l'on attend plus tard, il devient indocile & souvent indomptable. La patience, & même les caresses, sont les seuls moyens qu'il faut employer; la force & les mauvais traitemens ne seroient propres qu'à le rebuter pour toujours. Il faut donc lui frotter le corps, le caresser, lui donner de temps en temps de l'orge bouilli, des feves concassées & d'autres nourritures de cette espece, dont il est plus friand, & toutes mêlées de sel, qu'il aime beaucoup. En même temps on lui liera souvent les cornes; quelques jours après on le mettra au joug, & on lui fera traîner la charrue avec un autre bœuf de même taille, & qui sera tout dressé. On aura soin de les attacher ensemble à la mangeoire, de les mener de compagnie au pâturage, afin qu'ils se connoissent & s'habituent à n'avoir que des mouvemens communs. On n'emploiera jamais l'aiguillon dans les commencemens : il ne serviroit qu'à le rendre plus intraitable. Il faudra aussi le ménager, & ne le faire travailler qu'à petites reprises; car il se fatigue beaucoup, tant qu'il n'est pas tout-à-fait dressé; & par la même raison, on le nourrira alors plus largement que dans tout autre temps.

Le bœuf ne doit servir que de puis trois ans jusqu'à dix : on fera bien de le tirer alors de la charrue pour l'engraisser & le vendre, la chair en sera meilleure que si on attendoit plus long-temps. On connoît l'âge de cet animal par les dents & par les cornes. Les premieres dents de devant tombent à dix mois, & sont remplacées par d'autres qui ne sont pas si blanches & qui sont plus larges. A treize mois les dents voisines de celles du milieu tombent, & sont aussi remplacées par d'autres; & à trois ans, toutes les dents incisives sont renouvellées : elles sont alors égales, longues & assez blanches; à mesure que le bœuf avance en âge, elles deviennent inégales & noires. C'est la même chose pour le taureau & pour la vache.

Ainsi la castration ni le sexe ne changent rien à la crue & à la chute des dents; cela ne change rien non plus à la chute des cornes, car elles tombent ou se déchaussent également à trois ans au taureau, au bœuf & à la vache; & elles sont remplacées par d'autres cornes, qui, comme les secondes dents, ne tombent plus : celles du bœuf & de la vache deviennent seulement plus grosses & plus longues que celles du taureau. L'accroissement de ces secondes cornes ne se fait pas d'une maniere uniforme, ni par un développement égal. La premiere année, c'est-à-dire la quatrieme année de l'âge du bœuf, il lui pousse deux petites cor-

nes pointues, nettes, unies & terminées vers la tête par une eſpece de bourrelet : l'année ſuivante ce bourrelet s'éloigne de la tête, pouſſé par un cylindre de corne, qui ſe forme & qui ſe termine auſſi par un autre bourrelet, & ainſi de ſuite; car tant que l'animal vit, les cornes croiſſent. Ces bourrelets deviennent des nœuds annulaires, qu'il eſt aiſé de diſtinguer dans la corne, & par leſquels l'âge ſe peut aiſément compter, en prenant pour trois ans la pointe de la corne juſqu'au premier nœud, & pour un an de plus chacun des intervalles entre les autres nœuds. Maintenant il convient de dire que cette chute ou déchauſſement de la corne ongulée dans les individus de l'eſpece du taureau, arrive plus rarement dans certains pays que dans d'autres. Ce déchauſſement ne ſeroit-il pas l'effet de frottemens accidentels, ou d'une maladie particuliere ?

Le cheval mange nuit & jour lentement, mais preſque continuellemeut : le bœuf au contraire mange vîte, & prend en aſſez peu de temps toute la nourriture dont il a beſoin, après quoi il ceſſe de manger & ſe couche pour ruminer.

La rumination dépend de ce que les deux premiers eſtomacs du bœuf, c'eſt-à-dire la *panſe*, & le *bonnet* qui n'eſt qu'une portion de la panſe, étant remplis d'herbes, autant qu'ils peuvent en contenir, cette membrane tendue réagit alors avec force ſur l'herbe qu'elle contient, qui n'eſt que très-peu mâchée, à peine hachée, & dont le volume augmente beaucoup par la fermentation. L'animal remâche ces herbes, les macere, les imbibe de nouveau de ſa ſalive, & rend ainſi peu-à-peu l'aliment plus coulant; il le réduit en une pâte aſſez liquide pour qu'elle puiſſe couler dans le conduit étroit qui communique du ſecond au troiſieme eſtomac, où elle ſe macere encore avant que de paſſer dans le quatrieme, & c'eſt dans ce dernier eſtomac que s'acheve la décompoſition du foin qui y eſt réduit dans un parfait mucilage. Ce qui confirme la vérité de cette explication, c'eſt que tant que ces animaux tettent & ſont nourris de lait & d'autres alimens liquides & coulans, ils ne ruminent pas, & qu'ils ruminent beaucoup plus en hiver & lorſqu'on les nourrit d'alimens ſecs, qu'en été, pendant lequel ils paiſſent l'herbe tendre. *Voyez à l'article* RUMINANS.

On prétend que les bœufs qui mangent lentement réſiſtent plus longtemps au travail que ceux qui mangent vîte; que les bœufs des pays élevés & ſecs ſont plus vifs, plus vigoureux & plus ſains que ceux des pays bas & humides; que tous deviennent plus forts lorſqu'on les nourrit

de

de foin sec, que quand on ne leur donne que de l'herbe molle ; qu'ils s'accoutument plus difficilement que les chevaux aux changemens de climat, & que par cette raison on ne doit jamais acheter des bœufs pour le travail que dans son voisinage.

On doit nourrir les bœufs & les vaches avec du foin, de la paille, & même leur donner un peu de son & d'avoine : en été on leur donnera de l'herbe fraîchement coupée, ou bien de jeunes pousses de feuilles de frêne, d'orme, de chêne, &c. mais en petite quantité, sur-tout de celle du chêne ; l'excès de cette nourriture, qu'ils aiment beaucoup, leur causant quelquefois un pissement de sang dont ils périssent : peut-être seroit-il prudent de ne leur en point donner. M. *Bourgeois* observe qu'on ne doit point même laisser paître les vaches & les bœufs dans les bois où ces végétaux croissent, jusqu'à ce que leurs pousses soient formées en feuilles, & même déja un peu dures ; alors cette nourriture devient beaucoup moins dangereuse. La luzerne, la vesce, les lupins sont de très bons alimens pour les bœufs ; il n'est pas nécessaire de régler la quantité de leur nourriture, ils n'en prendront jamais plus qu'il ne leur en faut. La grande chaleur incommode ces animaux, peut-être encore plus que le grand froid ; ainsi on doit éviter de les faire travailler à la grande ardeur du soleil. Ils ne demandent pas autant de soins que les chevaux ; cependant si on veut les entretenir sains & vigoureux, on ne peut guere se dispenser de les étriller tous les jours, de les laver, de leur graisser la corne des pieds, & de leur donner de bonne litiere, &c.

De la Vache & du Veau.

Dans les especes d'animaux dont l'homme a fait des troupeaux, & où la multiplication est l'objet principal, le nombre des femelles est plus nécessaire & plus utile que celui des mâles. Le produit de la vache est un bien qui croît & qui se renouvelle à chaque instant ; ce qui rend sa vie plus précieuse encore à l'espece humaine, c'est qu'elle est le soutien du ménage champêtre. Oui, sa fécondité nous enrichit, augmente nos troupeaux, étend notre domaine, fournit des secours pour l'agriculture, ou des vivres pour notre subsistance. La chair du veau est une nourriture aussi abondante que saine & délicate : le lait est l'aliment des enfans ; le beurre, l'assaisonnement de la plupart de nos mets ; le fromage, la nourriture la plus ordinaire des habitans de la campagne. Que de pau-

vres familles sont aujourd'hui réduites à vivre du produit de leurs vaches !

On peut aussi faire servir la vache à la charrue ; & quoiqu'elle ne soit pas aussi forte que le bœuf, elle ne laisse pas de le remplacer souvent ; elle en a la docilité, l'instinct & les bonnes qualités ; mais lorsqu'on veut l'employer à cet usage, il faut avoir attention de l'assortir, autant qu'on le peut, avec un bœuf de sa taille & de sa force, afin de conserver l'égalité du trait & de maintenir le soc en équilibre entre ces deux puissances ; moins elles sont inégales, & plus le labour de la terre est facile & régulier. Au reste, on emploie souvent six & jusqu'à huit bœufs dans les terrains fermes, & sur-tout dans les friches caillouteuses, ou qui se levent par grosses mottes & par quartiers. Deux vaches suffisent pour labourer dans les terrains meubles & sablonneux. On peut aussi dans ces terrains légers, pousser à chaque fois le sillon beaucoup plus loin que dans les terrains forts. Les Anciens qui conservoient avec tout le soin possible les animaux de labour, avoient borné à une longueur de cent vingt pas la plus gtande étendue du sillon que le bœuf devoit tracer par une continuité non interrompue d'efforts & de mouvemens ; après quoi, disoient-ils, il faut cesser de l'exciter, & le laisser reprendre haleine pendant quelques momens, avant que de poursuivre le même sillon ou d'en commencer un autre.

Le printems est la saison où les vaches sont le plus communément en chaleur ; la plupart dans ce pays-ci reçoivent le taureau depuis le 15 Avril jusqu'au 15 Juillet ; mais il ne laisse pas d'y en avoir beaucoup dont la chaleur est plus tardive, & d'autres dont elle est plus précoce : elles portent neuf mois, & mettent bas au commencement du dixieme. On a donc des veaux en quantité depuis le 15 Janvier jusqu'au 15 Avril : on en a aussi tout l'été assez abondamment, & l'automne est le temps où ils sont le plus rares. Les signes de la chaleur de la vache ne sont point équivoques : elle mugit alors très-fréquemment & plus violemment que dans les autres temps ; elle saute sur les bœufs, sur les vaches & même sur les taureaux ; la vulve est gonflée & proéminente au-dehors. Il faut profiter du temps de cette forte chaleur pour lui donner le taureau ; si on laissoit diminuer cette ardeur, la vache ne retiendroit pas aussi surement. Le taureau doit être choisi, comme le cheval étalon, parmi les plus beaux de son espece. Il peut saillir les vaches depuis trois ans jusqu'à neuf ; mais on ne doit pas lui en livrer plus de quinze par mois. On lui

fait manger alors de l'avoine, de l'orge & de la vefce, pour lui donner de l'ardeur & lui procurer une plus grande abondance de liqueur feminale.

Les vaches retiennent fouvent dès la premiere, feconde ou troifieme fois; & fitôt qu'elles font pleines le taureau refufe de les couvrir, quoiqu'il y ait encore apparence de chaleur : mais ordinairement la chaleur ceffe prefqu'auffi-tôt qu'elles ont conçu, & elles refufent auffi elles-mêmes les approches du taureau.

Les vaches font affez fujettes à avorter, lorfqu'on ne les ménage pas. Six femaines ou deux mois avant qu'elles mettent bas, on les nourrira plus largement qu'à l'ordinaire : on ceffera auffi dans ce même temps de les traire; le lait leur eft alors plus néceffaire que jamais pour la nourriture de leur fœtus; auffi y a-t-il des vaches à qui le lait tarit abfolument, un mois ou fix femaines avant qu'elles mettent bas. Celles qui ont du lait jufqu'aux derniers jours, font les meilleures meres & les meilleures nourrices; mais ce lait des derniers temps eft généralement mauvais & peu abondant. Il faut les mêmes attentions pour l'accouchement de la vache que pour celui de la jument, & même il paroît qu'il en faut davantage; car la vache qui met bas paroît être plus épuifée, plus fatiguée que la jument. On doit la mettre dans une étable chaude fur une bonne litiere, & lui donner abondamment de bonne nourriture. Une attention très importante, dit M. *Bourgeois*, c'eft de prendre garde qu'elle ne mange fon arriere-faix ou délivre, dont elle eft très-avide. Le fait eft certain, dit-il, quoiqu'il foit très-difficile d'en rendre une raifon phyfique fatisfaifante, que les vaches qui le mangent tombent à vue d'œil dans un amaigriffement dont elles périffent à la longue, malgré tous les fecours qu'on leur donne.

On laiffe le jeune veau auprès de fa mere pendant les cinq ou fix premiers jours, afin qu'il foit toujours chaudement, & qu'il puiffe teter auffi fouvent qu'il en a befoin. Mais il croît & fe fortifie affez dans ces cinq ou fix jours, pour qu'on foit dès-lors obligé de l'en féparer, fi l'on veut la ménager; car il l'épuiferoit s'il étoit toujours auprès d'elle. Il fuffira de le laiffer teter deux ou trois fois par jour; & fi l'on veut lui faire une bonne chair & l'engraiffer promptement, on lui donnera tous les jours du lait bouilli, dans lequel on mettra de la mie de pain & des œufs. Au bout de quatre ou cinq femaines ce veau fera excellent à manger. On pourra ne laiffer teter que trente ou quarante jours les veaux

qu'on voudra livrer au Boucher; mais il faudra laisser au lait pendant deux mois au moins, ceux qu'on voudra élever. On doit sévrer les veaux à trois ou quatre mois: il faut beaucoup de soins pour leur faire passer le premier hiver; c'est le temps le plus dangereux de leur vie; car ils se fortifient assez pendant l'été suivant, pour ne plus craindre le froid du second hiver.

La vache est à dix-huit mois en âge de puberté, & le taureau à deux ans: mais quoiqu'ils puissent déja engendrer à cet âge, on fera bien d'attendre jusqu'à trois ans pour leur permettre de s'accoupler. Ces animaux sont dans toute leur plus grande force depuis trois ans jusqu'à neuf; après cela les vaches & les taureaux ne sont plus propres qu'à être engraissés. Comme ils prennent en deux ans la plus grande partie de leur accroissement, la durée de leur vie est aussi, comme dans la plupart des autres especes d'animaux, à-peu-près de sept fois deux ans; & communément ils ne vivent guere que quatorze ou quinze ans.

Dans tous les animaux quadrupedes la voix du mâle est plus forte & plus grave que celle de la femelle; c'est aussi ce qui est dans le taureau. Ce qui fait croire qu'il a la voix moins grave, c'est que son mugissement n'est pas un son simple; mais un son composé de deux ou trois octaves, dont la plus élevée frappe le plus l'oreille. Mais en y faisant attention, on entend en même temps un son grave, & plus grave que celui de la vache, du bœuf & du veau.

Le taureau ne mugit que d'amour: la vache mugit plus souvent de peur que d'amour; & le veau mugit de douleur, de besoin de nourriture, & de desir de sa mere.

Les animaux les plus pesans & les plus paresseux ne sont pas ceux qui dorment le plus profondément, ni le plus long-temps. Le bœuf dort, mais d'un sommeil court & léger; il se réveille au moindre bruit: il se couche ordinairement sur le côté gauche, & le rein ou rognon de ce côté-là est toujours plus gros & plus chargé de graisse que le rognon du côté droit.

On doit donner à la vache le même soin & la même nourriture qu'au bœuf; mais la vache à lait exige des attentions particulieres, tant pour la bien choisir, que pour la bien conduire. On dit que les vaches noires sont celles qui donnent le meilleur lait, & que les blanches sont celles qui en donnent le plus.

De quelque poil que soit la vache à lait, il faut qu'elle soit en bonne

chair, qu'elle ait l'œil vif, la démarche légere, qu'elle ſoit jeune, & que ſon lait ſoit abondant & de bonne qualité. On les traira deux fois par jour, tant en été qu'en hiver, & une fois ſeulement par jour le dernier mois qu'on les trait, lorſqu'elles portent le veau, c'eſt-à-dire dix ſemaines avant qu'elles accouchent. Si on ne les trait qu'une fois par jour n'étant pas pleines, elles perdent inſenſiblement leur lait, dit M. *Bourgeois;* & ſi l'on veut augmenter la quantité du lait, il n'y aura qu'à les nourrir avec des alimens plus ſucculens que l'herbe.

Le bon lait n'eſt ni trop épais, ni trop clair; ſa conſiſtance doit être telle, que lorſqu'on en prend une petite goutte, elle conſerve ſa rondeur ſans couler: il doit être d'un beau blanc; celui qui tire ſur le jaune ou ſur le bleu ne vaut rien: ſa ſaveur doit être douce, ſans aucune amertume & ſans âcreté; il faut auſſi qu'il ſoit d'une bonne odeur ou ſans odeur. Il eſt meilleur au mois de Mai & pendant l'été que dans l'hiver, & il n'eſt parfaitement bon que quand la vache eſt en bon âge & en bonne ſanté. Le lait des jeunes geniſſes eſt trop clair: celui des vieilles vaches eſt trop ſec, & pendant l'hiver il eſt trop épais. Ces différentes qualités du lait ſont relatives à la quantité plus ou moins grande des parties butireuſes, caſéeuſes & ſéreuſes qui le compoſent. Le lait trop clair eſt celui qui abonde trop en parties ſéreuſes; le lait trop épais eſt celui qui en manque, & le lait trop ſec n'a pas aſſez de parties butireuſes & ſéreuſes. Le lait d'une vache en chaleur ne vaut rien, non plus que celui d'une vache qui approche de ſon terme, ou qui a mis bas depuis peu de temps.

On trouve dans le troiſieme & le quatrieme eſtomac du veau qui tette, des grumeaux de lait caillé. Ce lait caillé contient beaucoup de ſel volatil acide, & ſert de levain pour la digeſtion des alimens que le veau prend. Ces grumeaux de lait ſéchés à l'air ſont la préſure dont on ſe ſert pour faire cailler le lait. Plus on garde cette préſure, meilleure elle eſt & il n'en faut qu'une très-petite quantité pour faire un grand volume de fromage.

On voit, quoique rarement, des vaches qui ont la mauvaiſe habitude de ſe teter elles-mêmes; & comme il n'eſt guere poſſible de les corriger de ce défaut, on eſt obligé de les engraiſſer pour s'en défaire. On en a vu d'autres qui ſe laiſſoient teter par des ſerpens ou par des couleuvres.

Les vaches & les bœufs aiment beaucoup le vin, le vinaigre, le ſel, qui leur excite beaucoup l'appétit; auſſi lorſqu'ils ſont dégoutés leur

donnet-t-on de l'herbe trempée dans du vinaigre & saupoudrée d'un peu de sel. M. *Bourgeois* a observé que le vin produit le même effet sur les vaches que sur les hommes ; il les fortifie & leur donne de la gaieté & du courage. Lorsque nos Vachers de Suisse, dit-il, conduisent nos vaches sur nos montagnes, il s'en trouve plusieurs qui sont si fatiguées, qu'elles ne peuvent plus marcher ; alors ils ont soin de leur faire avaler un verre de vin, & aussi-tôt elles reprennent leurs forces & leur vigueur, & suivent le reste du troupeau.

C'est ordinairement à l'âge de dix ans qu'on met les bœufs & les vaches à l'engrais ; si l'on attend plus tard, on est moins sûr de réussir, & leur chair n'est pas si bonne. L'été est la saison la plus favorable pour les engraisser, parce que les herbages sont abondans. En commençant au mois de Maï ou de Juin, on est presque sûr de les voir gras à la fin d'Octobre. Dès qu'on voudra les engraisser, on cessera de les faire travailler : on les fera boire beaucoup plus souvent ; on leur donnera des nourritures succulentes en abondance, quelquefois même mêlées d'un peu de sel ; on les laissera ruminer à loisir, & dormir à l'étable pendant les grandes chaleurs. En moins de quatre ou cinq mois ils deviendront si gras qu'ils auront de la peine à marcher, & qu'on ne pourra les conduire au loin qu'à très-petites journées. Les vaches & même les taureaux bistournés peuvent s'engraisser aussi ; mais la chair de la vache est plus seche, & celle du taureau bistourné est plus rouge & plus dure que la chair du bœuf, & elle a même toujours un goût désagréable & fort.

Les bœufs du bas Poitou ont ordinairement une graisse jaune : on les engraisse tout jeunes, & même sans les avoir fait travailler ; ils sont assez doux, mais extrêmement peureux : & comme ils s'effarouchent aisément, on a la précaution de les faire marcher plutôt le jour que la nuit. Quelquefois l'épouvante les prend au marché ou dans une foire, alors on court risque d'être blessé ou tué par ces animaux, qui n'écoutent plus rien, & ne cessent de courir à perte d'haleine, que lorsqu'ils sont épuisés de lassitude. Les bœufs de l'Auvergne, notamment ceux qui se vendent dans les foires du Limousin & de la Marche, sont les plus beaux & les meilleurs que nous ayons en France. On prétend avoir observé dans le Limousin, que les bœufs que l'on y engraisse avec du grain, quelque temps avant de les vendre, maigrissent dès la premiere route qu'on leur fait faire en les menant au marché ; si on ne les y vend pas aussi-tôt, on a de la peine ensuite à les rétablir dans leur premier état.

La plûpart des bœufs que l'on tue se laissent assommer sans pousser aucun murmure, un seul coup ou deux tout au plus suffisant pour les abattre ; mais il y en a qui résistent aux coups d'assommoir d'une maniere surprenante ; ce qui vient sans doute de l'extrême dureté ou épaisseur de leur crâne. Il y en a aussi qui semblent menacer de leurs cornes le bras nerveux du Boucher mercenaire ; celui ci ne voit alors dans sa victime que le produit de la chair & de la peau d'un animal, qui robuste & vigoureux, a enduré patiemment toute sa vie, le joug de l'esclavage & de la tyrannie. Ce n'est pas assez, il faut encore l'égorger ; l'usage a prévalu en faveur des besoins, les réflexions seroient inutiles. On lit dans les *Mémoires de l'Académie*, que M. *Duverney* le jeune fit voir à l'Académie le cerveau d'un bœuf, pétrifié presque en toutes ses parties, & pétrifié jusqu'à égaler la dureté d'un caillou : il restoit seulement en quelques endroits un peu de substance molle & spongieuse. La moelle de l'épine s'étoit conservée dans son état naturel, aussi-bien que les nerfs qui étoient à la base du crâne, le cervelet étoit aussi pétrifié que le cerveau : la pie-mere étoit aussi comprise dans ce changement général. Ce bœuf étoit fort gras & si vigoureux, que quand le Boucher avoit voulu le tuer, il s'étoit échapé jusqu'à quatre fois.

Les taureaux, les vaches & les bœufs sont fort sujets à se lécher, sur-tout dans le temps qu'ils sont en plein repos ; & comme l'on croit que cela les empêche d'engraisser, on a soin de frotter de leur fiente tous les endroits de leur corps auquel ils peuvent atteindre. Lorsqu'on n'a pas cette précaution, ils s'enlevent le poil, avec la langue, qu'ils ont fort rude ; ce poil, qui ne peut être digéré, s'amasse dans leur estomac en forme de boule : c'est ce que l'on nomme *égagropile* : voyez ce mot.

L'espece de nos bœufs, qu'il ne faut pas confondre dit M. *de Buffon*, avec celles de l'*aurochs*, du *bufle* & du *bison*, paroît être originaire de nos climats tempérés, la grande chaleur les incommodant autant que le froid excessif : d'ailleurs cette espece, si abondante en Europe, ne se trouve point dans les pays méridionaux, & ne s'est pas étendue au-delà de l'Arménie & de la Perse en Asie, & au-delà de l'Égypte & de la barbarie en Afrique. Aux Indes, aussi-bien que dans le reste de l'Afrique & même en Amérique, ce sont des *bisons* que l'on trouve au lieu de bœufs : *voyez les articles* BISON & AUROCHS.

Les bœufs qu'on trouve au Cap de Bonne-Espérance, & en plusieurs contrées de l'Amérique, y ont été transportés d'Europe par les Hollan-

dois & par les Eſpagnols. En général il paroît que les pays un peu froids, tels que la Suiſſe, conviennent mieux à nos bœufs que les pays chauds, & qu'ils ſont d'autant plus gros & plus grands, que le climat eſt plus humide & plus abondant en pâturage. Cette eſpece d'animal ſe plaît ſi bien en Danemarck, qu'on aſſure que les Hollandois tirent tous les ans de ce pays un grand nombre de grandes vaches maigres qui donnent en Hollande beaucoup plus de lait que les vaches de France. C'eſt apparemment, dit M. *de Buffon*, cette même race de vaches à lait qu'on a tranſportée & multipliée en Poitou, en Aunis & dans les marais de Charante, où on les appelle *vaches flandrine* .

Ces vaches ſont en effet beaucoup plus grandes & plus maigres que les vaches communes, & elles donnent une fois autant de lait & de beurre : elles donnes auſſi des veaux beaucoup plus grands & plus forts. Il faut des pâturages excellents pour ces vaches; mais comme elles reſtent toujours maigres, toute la ſurabondance de la nourriture ſe tourne en lait : au lieu que les vaches ordinaires deviennent graſſes, & ceſſent de donner du lait dès qu'elles ont vécu pendant quelque temps dans des pâturages gras. Avec un taureau de cette race & des vaches communes, on fait une autre race, qu'on appelle *bâtarde*, & qui eſt plus féconde & plus abondante en lait que la race commune. Ces *vaches bâtardes* donnent ſouvent deux veaux à la fois, & fourniſſent du lait pendant toute l'année. Ce ſont ces bonnes vaches à lait qui font une partie des richeſſes de la Hollande, d'où il ſort tous les ans pour des ſommes conſidérables de beurre & de fromage. Ces vaches, qui fourniſſent une ou deux fois autant de lait que les vaches de France, en donnent ſix fois autant que celles de Barbarie.

Maladies des Taureaux, des Bœufs & des Vaches.

Les maladies des bœufs viennent preſque toutes d'excès dans le travail : on lit dans la nouvelle Maiſon Ruſtique, la deſcription des maladies qui proviennent de cet excès ; on les guérit aiſément la plûpart avec des ſoins & du repos. Mais les plus terribles de toutes, ce ſont les maladies épizootiques, ces contagions épidémiques, ces peſtes qui ont cauſé en France, & dans les pays du Nord, pendant les années 1745, 1746 & 1747, la mortalité de pluſieurs millions de bêtes à cornes. De tous les remedes qu'on a employés juſqu'à préſent contre la maladie des beſtiaux, qui a affligé il y a quelques années preſque toute l'Europe, il n'y en a aucun qui ait été trouvé

trouvé efficace, soit pour prévenir ou pour guérir le mal des bêtes infectées : on a même découragé ceux qui auroient été en état de faire des expériences sur les bestiaux malades, par la publication d'une loi qui ordonnoit de les tuer au moment que la maladie se déclaroit, & cela sous peine d'une grosse amende ; cependant un Gentilhomme de la Province d'Yorck, en Angleterre, a tenté avec succès, dit-on, une sorte d'inoculation pour préserver ses bestiaux des suites de la contagion.

Pour préparer la bête à cornes à cette inoculation, il faut la faire saigner, & lui donner deux ou trois purgations rafraîchissantes ; faire ensuite une incision dans le *fanon* ; mettre dans cette plaie des étoupes trempées dans l'humeur qui coule des yeux & des narines des bêtes malades, & les y laisser deux ou trois jours : c'est tout le temps qu'il faut à la maladie pour se manifester. Ensuite il faut mettre la bête dans un pré, & l'y laisser jusqu'à ce que la crise du mal soit passée : les vaisseaux de l'animal étant désemplis, & la masse des humeurs diminuée. La maladie devient bénigne, & l'animal se tire aisément d'affaire. Il ne faut point pendant cette maladie lui donner de nourriture seche, mais de temps en temps du son détrempé (*a*).

Il a régné dernierement (en 1763) une maladie sur les bêtes à cornes, qui, dit-on, a commencé ses ravages dans le Poitou & dans le Berri : on a perdu des bestiaux ; mais par la sagesse des Intendans des Provinces, qui ont fait distribuer la recette du remede propre à cette maladie, le mal ne s'est point étendu avec autant de force qu'on avoit lieu de le craindre, & beaucoup de pays en ont été préservés. La même épizootie a régné dans le midi de la France en 1774.

Suivant les observations distribuées en 1763, par les Intendans, cette maladie s'annonçoit par une ou plusieurs vessies qui paroissoient sur la langue de la bête malade. Ces vessies étoient d'abord blanches ; elles rougissoient ensuite, & enfin devenoient presque noires ; elles crevoient, &

(*a*) M. *Bourgeois* dit que la prétendue analogie que ce Gentilhomme Anglois trouvoit sans doute entre l'inoculation de la petite vérole & celle des maladies contagieuses des bêtes à cornes, lui avoit suggéré cette idée absurde par un défaut de connoissances médicinales. J'aimerois autant, dit-il, qu'un Médecin conseillât à tous les habitans d'un pays l'inoculation des maladies épidémiques malignes, de la peste même, lorsqu'elle regneroit, afin de se préserver de la contagion.

laiſſoient après elles un ulcere chancreux qui creuſoit dans l'épaiſſeur de la langue du côté de la racine, la coupoit en entier, & faiſoit peu de temps après, périr l'animal. Dans l'eſpace de vingt-quatre heures on voyoit le commencement, le progrès & la fin de cette maladie, qui étoit d'autant plus dangereuſe, qu'elle ne ſe manifeſtoit par aucun ſymptôme extérieur, & que la bête buvoit, mangeoit & travailloit à ſon ordinaire, juſqu'à ce que ſa langue fût tombée : on a même dit que les chevaux avoient été auſſi attaqués de cette contagion. (M. *Bourgeois* obſerve que cette maladie de la langue eſt même plus commune aux chevaux qu'aux bêtes à cornes; mais quoiqu'elle paroiſſe être la même, quant à ſa nature & à ſes effets, il ne paroît pas qu'elle ſe communique des chevaux aux vaches : j'ai vu plus d'une fois, dit-il, des chevaux attaqués de cette maladie, dans la même étable où il y avoit des vaches, ſans qu'elles en aient été attaquées).

Cette maladie, quoique des plus dangereuſes, n'étoit rien, lorſqu'elle étoit traitée dès ſa naiſſance. Pour cet effet, il falloit viſiter la langue des animaux deux ou trois fois par jour. Auſſi-tôt qu'on appercevoit une ou pluſieurs veſſies adhérentes à la langue, on les faiſoit crever ſur le champ, en la ratiſſant avec une piece d'argent, à laquelle on avoit fait des dents, & on étuvoit la plaie avec du fort vinaigre, dans lequel on avoit mis du poivre, du ſel, de l'ail & des herbes fortes. On paſſoit ſur les levres de la plaie un morceau de vitriol de Chypre : ce remede guériſſoit tous les animaux attaqués; mais on étoit quelquefois obligé de le réitérer pluſieurs fois.

On avoit grand ſoin de ſéparer les beſtiaux ſains des malades; car ce mal étoit contagieux : il paroît même que c'étoit un poiſon ſubtil qui ſe communiquoit par la circulation; l'on a prétendu que l'on a vu quelques perſonnes mourir, pour avoir eu l'imprudence de mettre dans leur bouche les pieces d'argent qui avoient ſervi à crever ces veſſies : mais ce fait eſt-il bien vrai ?

Nous ajoutons à cet article l'extrait de diverſes obſervations très-intéreſſantes ſur les maladies épizootiques qui affecterent les beſtiaux de la Hollande en 1744, 1745 & 1746 : ces obſervations nouvelles ſont dues à M. *Clerc*, ancien Médecin des Armées du Roi, &c. &c. Cet homme utile, après avoir parlé de la contagion humaine, traite de la contagion des brutes, ou de la mortalité des bêtes à cornes. Les premiers ſignes de la contagion ſont, la perte de l'appétit, le poil hériſſé, les yeux enflammés ou ſanieux, les narines très-morveuſes, les membres convulſifs, les

grincemens de dents, (quelquefois l'animal paroît abattu d'une tristesse profonde), un bubon aux aines ou au fanon : les cornes & les oreilles deviennent froides ; la langue ou aride, ou couverte d'une écume ou mucosité blanchâtre ; tout l'intérieur de la bouche ulcéré, le ventre tendu.

Les excrémens sont d'abord jaunes, noirs, puis liquides & putrides ; la difficulté de respirer, la rigidité ou l'extrême foiblesse de ces animaux qui ne peuvent plus se coucher ou se tenir sur leurs jambes : voilà les symptômes, les périodes qui précedent la mort, laquelle arrive vers le quatrieme ou cinquieme jour de la maladie.

M. *Clerc* prétend que chaque partie du corps animal offre des milliers de routes à la contagion, mais qu'il y en a deux par où elle se transmet plus généralement : par la bouche & par les narines, ou par l'inspiration & la déglutition. Il dit aussi que les propriétés de ce venin septique dépendent essentiellement d'une âcreté alkaline, unie à un principe de feu phlogistique, universellement répandu dans la Nature.

Voici les moyens que notre Auteur propose pour remédier à la mortalité du bétail. Dès que la bête paroît malade, il faut la saigner abondamment par une grande incision faite au cou ou à la poitrine : répéter la saignée les deux jours suivans, en cas que la maladie devienne opiniâtre. On ne saignera pas au-delà du troisieme jour : la saignée seroit inutile & même mortelle ; donner quelques lavemens composés chacun avec deux livres d'huile de lin, une once de sel commun dissous dans un verre de fort vinaigre ; cesser les lavemens s'il y a un cours de ventre. On nourrira l'animal avec le son, la farine de seigle : on peut lui donner aussi des pommes & des citrouilles bouillies avec un verre de vinaigre. Il faut se garder de lui donner du foin, mais lui faire avaler d'heure en heure du lait tiede & aigre. Il faut aussi faire avaler à l'animal, de trois en trois heures, une demi once de poudre composée avec le nitre, le tartre blanc, de chacun demi-livre ; crême de tartre deux onces, & camphre une once. Entre chaque prise de poudre, on donnera à l'animal un breuvage composé de boisson tiede & de deux cuillerées d'un mélange fait sur le feu avec six livres de vinaigre de vin, autant de miel cru, demi-livre de nitre, & demi once d'huile de vitriol. On ne négligera pas de frotter plusieurs fois le jour la bouche, la langue, les gencives des bêtes malades avec un mélange de vinaigre, d'eau-de vie, d'huile de lin, parties égales de chaque, & y joindre un peu de nitre : on ne doit quitter l'usage de ce remede que peu-à-peu, à mesure que l'animal se rétablit. M. *Clerc* ordonne encore de frotter deux fois le jour les bêtes

malades avec une étrille. Il recommande aussi l'usage d'un cautere au fanon: on le fait avec une grosse aiguille d'acier enfilée d'un séton ou corde faite avec huit ligneuls très-poissés & non retors. On doit changer souvent la litiere & l'éloigner du village; aérer l'étable du côté de l'Orient; la parfumer fréquemment avec du fort vinaigre versé sur des briques bien chaudes; y mettre du fumier de cheval; y tirer quelques coups de pistolet, & y brûler des baies de genievre & de lauriers concassés. L'on doit proscrire l'usage de l'ail, de l'eau-de-vie, du soufre, de la thériaque, qui, selon notre Auteur, favorisent & perpétuent la mortalité.

On doit sur-tout empêcher toute communication d'hommes & d'animaux avec la communauté qui est affligée de la contagion. Il faut avoir peu de commerce avec les Bouchers & les Tanneurs; enterrer profondément & dans un lieu éloigné du village, les bêtes mortes; avoir soin de battre la terre de la fosse. Les personnes qui auront soigné ces bêtes malades, doivent quitter leurs habits s'ils sont de laine, & les exposer à la vapeur du soufre en combustion. Au reste il convient de répéter ici que la contagion n'attaque guere que les animaux de la même espece; M. *Bourgeois* prétend que les maladies contagieuses des animaux dépendent de trois causes générales, 1°. des vicissitudes de l'air de l'athmosphere; 2°. des exhalaisons putrides & venimeuses, dont il est chargé; 3°. de la mauvaise qualité des nourritures dont ils font usage. Or, comme ces trois causes peuvent varier à l'infini, agir conjointement ou séparément, attaquer différens visceres & causer des altérations sur les liquides, qui different quant à leur nature & à leur degré; il n'y a point de remede universel qui puisse être salutaire & efficace dans les différentes maladies contagieuses qui les attaquent; mais M. *Clerc* n'a voulu probablement indiquer ci dessus que les remedes spécifiques dans l'espece de contagion dont il a été question.

Divers avantages que l'on retire du Bœuf & de la Vache.

On a publié il y a quelques années un nouveau remede pour la guérison des maladies de poitrine; c'étoit le séjour dans l'étable des vaches. Ce remede a eu quelques succès; tous les phthisiques à *face hypocratique* n'en ont pas toujours été guéris.

Outre les avantages que l'homme retire de ces animaux domestiques pendant leur vie, ils lui sont encore d'une très-grande utilité après leur

mort : on en mange la chair bouillie, rôtie & en ragoût. En Irlande, en Angleterre, en Hollande, en Suiſſe & dans le nord, on ſale & on fume des quantités immenſes de chair de bœuf, ſoit pour l'uſage de la marine, ſoit pour l'avantage du commerce : pour cela on commence par le dépecer en gros morceaux, qu'on ſaupoudre de ſel blanc; on le laiſſe dans le ſel pendant deux ou trois jours, puis on le met en preſſe entre deux planches; on le ſuſpend enſuite dans une cheminée, aſſez loin de la flamme, pour que la graiſſe n'en ſoit pas fondue, & l'on fait deſſous un feu qui donne beaucoup de fumée : pour cet effet, on préfere le bois vert de genévrier, qui donne au bœuf fumé une ſaveur aromatique : on le prépare mieux à Hambourg & dans le Duché de Gueldres que par-tout ailleurs. Quand il eſt fumé on le coupe en tranches fort minces, on le mange cru ou cuit, ſur des beurrées, &c. Il ſort auſſi de ces pays une grande quantité de cuirs. La peau du bœuf, & même celle du veau ſervent, comme l'on ſait, à une infinité d'uſages : *voyez* aux mots Peau & Poil. La graiſſe eſt auſſi une matiere utile : on la mêle avec le ſuif du mouton. Le fumier du bœuf eſt le meilleur engrais pour les terres ſeches & légeres. La corne, dont eſt armée la tête de cet animal, eſt vraiſemblablement le premier vaiſſeau dans lequel on ait bu, le premier inſtrument dans lequel on ait ſoufflé pour augmenter le ſon, la premiere matiere tranſparente que l'on ait employée pour faire des vitres, des lanternes, & que l'on ait ramollie, travaillée, moulée pour faire des boîtes, des peignes & mille autres ouvrages. On fait une colle forte, *taurocolla*, avec les nerfs, les cartilages, les rognures de peau & les pieds de bœuf, qu'on fait macérer, bouillir & diſſoudre dans de l'eau ſur le feu, juſqu'à ce que le tout devienne liquide : on jette ce mucilage animal & épaiſſi ſur des pierres plates ou des moules; & étant congelé, on le coupe par morceaux, & on lui donne la forme que l'on veut. Cette colle, qui eſt la véritable *taurocolle* ou *xilocolle*, eſt claire, nette, tranſparente, de couleur rouge-brun, & ne ſent point mauvais; elle ſert aux Menuiſiers pour coller & joindre leur bois, pour les ornemens de carton, pour les chapeaux, &c. On la tire de Hollande ou d'Angleterre, car celle que l'on fait à Paris eſt bien inférieure, elle eſt obſcure & ſent mauvais. La colle forte que l'on fabrique en Flandres eſt encore plus pure, plus tranſparente que celle d'Angleterre : elle ſe fait avec plus de choix & de propreté : on l'emploie dans les groſſes peintures en détrempe. M. *Tenon*, membre de l'Académie Royale des Sciences de Paris, a préſenté en 1766, à cette ſavante

Compagnie les premiers essais d'une toile animale faite au moyen des tendons du bœuf. Cette espece de toile est grossiere à la vérité, mais d'une force & d'une élasticité singulieres : il est probable que les fibres tendineuses de plusieurs autres animaux ont la même propriété.

Le lait de vache est un des meilleurs alimens que l'on connoisse : il est vrai qu'il ne convient pas également à tous les tempéramens. En général ce lait est une nourriture médicamenteuse, très excellente, & qui convient dans toutes les maladies où il s'agit d'adoucir l'âcreté du sang. Le lait employé extérieurement est un puissant anodin ; il calme les douleurs aiguës qui accompagnent les tumeurs inflammatoires & les conduit à la suppuration. C'est dans cette vue, dit M. *Bourgeois*, qu'on fait usage des cataplasmes de mie de pain ou de riz avec le lait de vache, qu'on applique sur ces sortes de tumeurs & sur les panaris.

Tout le monde sait que la sérosité que l'on retire du lait, ou qui s'en sépare naturellement, est le *petit-lait*, qui est si propre à rafraîchir & à calmer l'effervescence du sang : on lui associe quelquefois les sucs de diverses plantes, suivant le genre des maladies, comme les anti scorbutiques ou l'infusion de fumeterre, pour purifier le sang. Le petit-lait ne peut jamais être nuisible, lorsqu'il passe bien dans les premieres voies : il convient dans presque toutes les maladies chroniques qui proviennent d'obstructions produites par l'épaississement du sang ou de la lymphe : il est aussi très-efficace dans toutes les maladies des reins & de la vessie, & dans toutes celles qui ont pour cause la trop grande abondance, & la dépravation de la bile. On retire du petit-lait par cristallisation une espece de *sel*, qu'on nomme *sucre de lait* à cause de sa douceur : on en fait usage dans tous les cas où le petit-lait convient ; mais il a moins de vertus que le petit-lait. Quelques Médecins ont beaucoup célébré les vertus de ce *sucre de lait* pour toutes les maladies qui avoient pour cause un acide âcre & corrosif répandu dans les humeurs. Il paroît qu'il y a beaucoup de sucre dans ce sel.

Le beurre que l'on retire du lait en le battant, est propre, lorsqu'il est bien frais, à tempérer toutes sortes d'acrimonies, à raison de sa substance graisseuse & huileuse. *Voyez l'article* LAIT.

Le fiel de bœuf est préféré au fiel des autres animaux, comme plus âcre, plus volatil & plus pénétrant : on l'emploie dans les lavemens laxatifs pour y servir d'aiguillon, lorsque le ventre est dur & constipé. La teinture de ce fiel est aussi un cosmétique très-estimé : on la tire du fiel

deſſéché peu-à-peu au ſoleil, & infuſé enſuite dans l'eſprit de vin. On ſait que les Teinturiers ſe ſervent du fiel de bœuf pour nettoyer les étoffes avant que de les teindre, & que les Dégraiſſeurs l'emploient pour emporter les taches de deſſus les habits. Les Peintres en font auſſi uſage pour relever leurs couleurs & pour nettoyer leurs tableaux. La pierre de fiel de bœuf eſt encore utile en peinture. *voyez* PIERRE DE FIEL.

La fiente de bœuf a une vertu diſcuſſive & anodine qui la rend très-propre à appaiſer les inflammations, ſur tout dans la goutte : on en tire par ſublimation le *zibethum occidentale.* C'eſt ſans fondement que les Anciens avoient dit que le ſang de taureau étoit un poiſon : on a reconnu au contraire qu'il eſt utile dans la dyſſenterie, les crachemens de ſang & dans les potions vulnéraires aſtringentes. Dans les ſucreries, on s'en ſert pour purifier le ſucre : on l'emploie auſſi dans la préparation du bleu de Pruſſe. Quant à l'extérieur, il a les propriétés communes au ſang des animaux : on s'en ſert en liniment, lorſqu'il eſt queſtion d'amollir & de diſcuter les tumeurs, d'effacer les taches de la peau, & de diſſiper les verrues. Mais ſon uſage principal eſt lorſque quelque membre eſt foible & atrophié : on fait alors plonger la partie affligée dans la gorge d'un taureau ou d'un bœuf nouvellement tué, ce qui la ranime, la rend plus ſouple & plus propre au mouvement.

L'uſage de l'urine de vache en Médecine n'eſt pas nouveau ; on lui a donné le nom d'*eau de mille fleurs* pour ôter l'idée ſale & dégoûtante que fait naître le nom d'*urine.* Cette urine eſt purgative, & évacue les ſéroſités ſans tranchées.

La baudruche dont les Batteurs d'or font uſage pour interpoſer entre les lames ou feuilles du métal qu'ils amincîſſent à coups de marteau, n'eſt que la pellicule d'un boyau de bœuf apprêtée. Aujourd'hui des perſonnes font uſage de la peau mince qui a été deſtinée par la Nature à contenir l'urine de cet animal ; c'eſt la *veſſie* : On en prend un morceau lavé deſſéché, on le ramollit un peu, & on le met entre les deux ſemelles de ſoulier ; par ce moyen l humidité ne perce point au travers de la ſeconde ſemelle dans le ſoulier. Enfin, combien d'ouvrages ſemblables à ceux de l'ivoire ne fait-on pas avec les os de bœufs ! *Voyez à l'article* OS.

TAUREAU ÉLÉPHANT ou TAUR-ÉLÉPHANT. C'eſt, dit *Ludolphe*, un animal du double plus grand que nos taureaux : on en a amené un d'Afrique à Conſtantinople. Le taur-éléphant a la figure du taureau ;

mais, par la peau, par la couleur & la grandeur, il a un certain rapport avec l'éléphant : c'eſt ce que *Bernier* confirme ; il dit même qu'il a vu une des cornes du taur-éléphant chez le Grand Mogol. Cependant M. *de Buffon* croit, avec beaucoup de vraiſemblance, que ce n'eſt qu'un fort bœuf d'Ethiopie.

TAUREAU DE MER. Poiſſon qui ſe trouve à la côte d'Yvoire : on le nomme auſſi *poiſſon cornu.* Quelques Naturaliſtes ſoupçonnent que ſi cet animal exiſte véritablement, comme l'atteſtent divers Voyageurs, ce peut être ou le *lamentin*, ou l'*hippopotame*, ou le *narwhal.*

TAUREAU VOLANT. On donne ce nom aux gros cerfs volans, ſur-tout à l'eſpece qui ſe trouve dans le Breſil : *voyez* CERF VOLANT. Quelques Naturaliſtes diſent que le vrai taureau volant eſt la groſſe eſpece de ſcarabée, dont les élytres ſont d'un vert jaunâtre, & qui eſt appellée improprement *mouche taureau* ou *mouche cornue :* voyez ce dernier mot. M. *le Beau*, Docteur en Médecine, a apporté de la Louiſiane une eſpece de ſcarabée qui paroît appartenir à la mouche taureau : il a plus de deux pouces de long, & environ un pouce de large. M. le Docteur *Mauduit*, qui en a donné la deſcription dans le *Journal de Phyſique & d'Hiſtoire Naturelle*, mois de Novembre 1774, le déſigne ainſi : *ſcarabæus Americæ meridionalis, virideſcens, nigro maculatus, naſi-cornis, taurivolantis congener.*

TAUTE. A Marſeille l'on donne ce nom au *calmar* & à la *ſêche*. Voyez ces mots.

TAYBAYBA. Petit arbriſſeau qui croît dans l'île de Ténérife : on en exprime un jus laiteux qui s'épaiſſit en peu de momens, & qui forme une excellente glu. *Hiſtoire générale des Voyages, T. II.*

TAYOVE. C'eſt le chou Caraïbe que l'on cultive à Cayenne : ſa racine eſt une des meilleures denrées de la Guiane. Elle nourrit plus que l'igname : elle ſe plante par morceaux, & rapporte, pour ainſi dire, trois fois l'année. Quatre mois après qu'elle a été plantée, on fouille au pied avec précaution pour ne prendre que les racines formées : on recouvre celles qui ne le ſont pas, pour ne les prendre que quatre mois après. Enfin, au bout de l'année on arrache le pied en entier : on en fait de la bouillie, on la met auſſi, au défaut de navets ou d'autres légumes, dans la ſoupe, à laquelle, dit M. *de Préfontaine*, elle donne un bon goût : *Voyez la deſcription de cette plante au mot* CHOU CARAÏBE.

TAYRA ou GALERA. Cet animal qui paroît être une groſſe belette

ou

ou une espece de petite fouine brune noirâtre du Bresil, est de la grandeur d'un petit lapin. Il a l'art de se creuser un terrier : il a beaucoup de force dans les pieds de devant, qui sont considérablement plus courts que ceux de derriere; son museau est alongé, un peu pointu & garni d'une moustache : la mâchoire inférieure est plus courte que la supérieure; il a six dents incisives & deux canines à chaque mâchoire, sans compter les mâchelieres; sa langue est rude comme celle du chat; sa tête est oblongue; ses yeux qui sont aussi un peu oblongs, sont à une égale distance des oreilles & de l'extrémité du museau; ses oreilles sont plates, assez semblables à celles de l'homme; ses pieds sont forts & faits pour creuser, les métatarses sont alongés; il y a cinq doigts à tous les pieds : la queue est longue & droite, & va toujours en diminuant; le corps est oblong & ressemble beaucoup à celui d'un gros rat : il est couvert de poils bruns, dont les uns sont assez longs, & les autres beaucoup plus courts. On prétend que cet animal se trouve aussi dans la Guiane, & qu'en se frottant contre les arbres il y laisse une espece d'humeur onctueuse, dont l'odeur approche beaucoup de celle du musc.

TAZARD. *Voyez* Tassard.

TCHA-CHERT. *Voyez* Langraien.

TCHA-HOA. Plante qui fait l'ornement des jardins en Chine : on en distingue quatre sortes, dont les fleurs sont très-agréables. Les tcha-hoa ont du rapport à notre laurier d'Espagne par le bois & par le feuillage : le tronc est gros comme la jambe; le bois est blanchâtre & lisse, les feuilles sont alternes, les fleurs ont la grandeur d'un double louis d'or; elles sont rougeâtres & doubles.

TCHUCHA. C'est le cinabre des Chinois : le plus beau ou le plus pur vient de la ville de Chienteou dans la Province de Honguang. On le vend fort cher : les grosses pieces sont de grand prix : leur couleur ne s'altere pas sensiblement à l'air. *Voyez* Cinabre.

TECHICHI. *Voyez à l'article* Chien.

TECHNOMORPHITES. Les Naturalistes donnent ce nom aux pierres qui portent l'empreinte de figures techniques, c'est-à-dire, qui ressemblent à des corps faits par l'art. *Voyez l'article* Lithoglyphites.

TECOIXIN. *Séba* donne ce nom à deux especes de lézards goîtreux du Mexique, qui sont saxatiles (habitans des rochers), & qui ressemblent par la tête à la salamandre. Le premier a le sac petit, mais le peigne fort dentelé; la langue épaisse, les écailles bleues & comme on-

dées ſur les cuiſſes, & blanches ſur le corps. La ſeconde eſpece a une groſſe queue, les écailles griſes, ombrées de roux, & heriſſées d'épines blanchâtres, ainſi que la tête & les cuiſſes : les pieds de devant ont quatre doigts, & ceux de derriere cinq.

TECUNHANA. Lézard du Breſil, dont le deſſus du corps, de la tête & de la queue eſt orné de bandes de pluſieurs couleurs : celle qui va le long du dos eſt blanche, tiquetée de points bruns; les autres bandes ſont bleues, tiquetées de noir, & barrées de raies jaunes; la tête eſt d'un bleu clair, marquetée de taches noires; les cuiſſes, les pieds & les doigts ſont d'un bleu pâle, tachetés de blanc; ſa queue eſt cerclée d'un grand nombre d'anneaux d'un brun foncé. *Séba, Theſ.* 1, *Tab.* 91 *n.* 4.

TEGUIXIN : *voyez à la ſuite du mot* TEJUGUACU.

TEGUMENT, *tegumen.* Nom donné à la peau, à l'épiderme, au corps réticulaire, à la graiſſe : en un mot, aux parties qui recouvrent le corps de tous les animaux dont les os ſont à l'intérieur : *voyez ce que nous en avons dit aux articles* PEAU, GRAISSE & NEGRE.

TEIGNE, *tinea.* L'hiſtoire des teignes nous préſente des faits fort curieux, & il eſt d'autant plus intéreſſant de connoître ces ſortes d'inſectes, qu'il y en a des eſpeces qui font un grand dégât dans nos meubles & dans nos pelleteries; c'eſt pourquoi nous détaillerons auſſi la maniere de les diſtinguer, de s'en garantir & de les détruire : en un mot, nous donnerons une idée de leur origine, de leurs métamorphoſes, de leur travail, de leurs dégâts, de leur habitation, de leur nourriture & de leur induſtrie, d'après ce qu'en a dit M. *de Réaumur.*

Quelque communes que ſoient les teignes, il y a peu de gens qui les connoiſſent, parceque ces inſectes vivent à couvert : ce ſont des ennemis d'autant plus dangereux, qu'ils nuiſent ſans être apperçus. Ces teignes ſont des eſpeces de chenilles qui, ayant une peau raſe, tendre & délicate, ont beſoin de ſe faire des habits en forme de fourreau pour ſe couvrir, & elles le font en effet. Les unes ont l'induſtrie de ſe faire des fourreaux qu'elles tranſportent par-tout avec elles, & celles-là ſont les *véritables teignes.* D'autres ſe font des fourreaux plus ou moins longs, qu'elles ne tranſportent point avec elles : ils ſont ordinairement fixés ſur le corps, dont elles ſe nourriſſent; quelquefois ils leur ſervent de galeries où elles marchent à couvert. M. *de Réaumur* appelle ces dernieres *fauſſes teignes.*

La plûpart des teignes ſont de véritables chenilles qui ſe changent en papillons; car il y a auſſi certaines eſpeces de teignes, ou fauſſes

teignes, qui ſont des vers, dont les uns ſe changent en mouches, & les autres en ſcarabées, tels que les charanſons; mais on diſtingue les vers, (diſons les larves,) d'où doivent naître des mouches, parce qu'ils n'ont point de pattes; ceux d'où doivent naître des charanſons, parce qu'ils n'ont que ſix pattes écailleuſes: au lieu que ceux d'où doivent ſortir des papillons en ont quatorze. Et pour ne pas confondre ſous une même dénomination générique des inſectes de genres ſi différens, qui n'ont de commun qu'un rapport encore aſſez imparfait, entre leurs larves, il convient, dit M. *Deleuze*, de reſtreindre le nom de *teignes*, à ceux de ces inſectes qui deviennent des phalenes à antennes en filets.

Parmi les véritables teignes, il y en a qui ſe tiennent ſur des matieres très différentes de celles que d'autres teignes emploient au même uſage. Les teignes les plus connues, & les ſeules preſque qui le ſoient, ſont celles qui décelent les déſordres qu'elles font dans les meubles, les habits & les fourrures: on peut nommer ces teignes *teignes domeſtiques.*

Teignes domeſtiques qui ſe font des habits, de la laine, & du poil de nos pelleteries.

Ces teignes ſont de véritables chenilles, mais qui ſont très-petites. Leur tête, leurs ſerres, leurs ſix jambes, ſituées proche de la tête, & une partie de leur premier anneau eſt tout ce qu'elles ont d'écailleux.

Leur premier ſoin, dès qu'elles ſont nées, eſt de ſe vêtir: elles ne peuvent ſouffrir d'être nues; elles s'établiſſent ſur une étoffe de laine, ou ſur une pelleterie; elles filent autour d'elles-mêmes un petit tuyau ſoyeux, renflé par le milieu comme un fuſeau; enſuite elles arrachent avec leurs ſerres les poils de l'étoffe, & elles les collent ſur cette gaze de ſoie, avec une gomme ſoyeuſe qu'elles tirent de leur corps. Leur habit ſe trouve avoir la forme d'un fourreau ouvert par les deux bouts; ſon tiſſu eſt de laine, tantôt bleue, tantôt verte, tantôt rouge &c. ſelon la couleur de l'étoffe que l'inſecte a dépouillée: quelquefois ces couleurs ſont mêlées ſur leurs fourreaux, quelquefois rapportées par bandes, lorſque l'étoffe mangée eſt compoſée de pluſieurs couleurs combinées.

A meſure que la teigne prend de l'accroiſſement, ſon fourreau devient trop court & trop étroit; auſſi l'inſecte travaille-t-il à l'alonger & à l'élargir: il fait ſortir ſa tête par un des bouts ouverts, arrache les

poils de laine qui ſont le plus à ſon gré, & les colle à ſon fourreau : il ſe retourne enſuite dans ce fourreau, & il l'alonge de même par le bout oppoſé; veut-il l'élargit, il le coupe dans ſa longueur, & y rajoute une piece de la couleur de l'étoffe ſur laquelle on a tranſporté la teigne ; & ſi on la tranſporte d'une étoffe ſur une autre d'une autre couleur lorſqu'elle eſt prête à élargir ſon habit, on a le plaiſir de lui voir faire un habit d'arlequin.

La teigne n'a que ſa mâchoire pour tout inſtrument, tant pour fabriquer ſon étoffe, que pour la tailler, la fendre & la coudre : cet inſtrument conſiſte en deux dents écailleuſes qui lui ſervent à faire la trame & garnir le tiſſu : ce ſont ſes ciſeaux & ſa navette. Il paroît que les teignes, pour conſtruire leurs habits, préferent de certaines couleurs à d'autres, apparemment parce que les matieres dont les couleurs ſont compoſées peuvent être plus ou moins agréables à leur goût.

Les laines de nos étoffes ne leur fourniſſent pas ſeulement de quoi ſe vêtir; elles leur ſervent auſſi de nourriture, & ces inſectes digerent; en ſorte que les couleurs de l'étoffe ſe trouvent dans leurs excrémens, & même ſi bien conſervées, que l'on peut les en retirer très-facilement. En ramaſſant ces excrémens tels que les teignes les rendent, & en les délayant dans un peu d'eau, on peut en faire de ces laques ou pâtes dont les Peintres en miniature ſe ſervent dans leurs ouvrages.

Lorſque la teigne eſt parvenue à ſon parfait accroiſſement, elle abandonne ordinairement les étoffes ſur leſquelles elle a vécu & pris ſa pâture, & va s'établir, attacher ſon fourreau, dans les angles des murs, & même au plafond de nos appartemens, c'eſt-là qu'elle étale à nos yeux les trophées de ſon induſtrie & de ſon brigandage, nous parlons de ſon fourreau : elle s'y change en chryſalide, & reſte ſous cette forme environ trois ſemaines, après leſquelles elle ſort ſous la forme de papillon nocturne ou phalene. Depuis le milieu du printems, juſques vers le milieu de l'été, & ſur-tout le ſoir, on voit voler dans les appartemens ces petits papillons, d'un blanc un peu gris, mais argenté : ils cherchent à s'unir & à pondre enſuite ſur nos meubles; l'éclat de la lumiere les attire, & ils viennent s'y brûler.

Les procédés de ces inſectes pour la conſervation de leur eſpece, ne different des procédés ordinaires que dans la durée de leur union, pour laquelle il faut aſſez communément une nuit entiere. Les œufs qu'ils

dépofent font extrêmement petits : les petites teignes en éclofent environ trois femaines après, & trouvent à leur tour, en naiffant fur nos meubles, la nourriture & le logement.

Les teignes font un bien plus grand ravage fur les pelleteries, que fur les étoffes : elles y trouvent beaucoup plus de facilité ; elles coupent le poil à fleur de peau. Le crin du cheval n'eft point, par fa dureté, à l'abri de leurs dents : on n'a que trop d'exemples de teignes qui s'établiffent dans le crin dont les fauteuils font rembourés, & qu'elles hachent & mettent en pieces. On fait encore que les teignes domeftiques attaquent auffi les plumes des oifeaux empaillés, & en emploient les débris, comme elles font ceux des laines & des pelleteries, à la conftuction de leurs fourreaux. En général les teignes font un fléau dans les cabinets où l'on conferve des oifeaux.

Ces infectes préferent communément l'obfcurité au grand jour ; c'eft à la faveur des ténebres qu'ils exercent leur brigandage, qu'ils pillent & fourragent tout à leur aife : ils fe repaiffent dans les garderobes : ils fe tiennent plus fouvent fur le dos de nos fauteuils, que fur le devant ; c'eft ce qui a fait abandonner l'ufage de la ferge pour faire ces dos : ainfi les fauteuils font bien plutôt à l'abri des teignes, en reftant fans être couverts, que lorfqu'on les enveloppe.

Le moyen de faire périr les teignes, eft d'empoifonner l'air qu'elles refpirent ; pour cet effet on prend une cuillerée d'huile effentielle de térébenthine, on y ajoute le double d'efprit-de-vin, & on frotte de cette liqueur avec une broffe les meubles & les tapifferies que l'on veut garantir. Cette vapeur, en tuant les jeunes teignes, exterminent en même temps les puces & les punaifes, foit qu'elles foient déjà nées, foit qu'elles foient encore dans les œufs : car cette odeur agit auffi puiffament fur les œufs, que fur les infectes mêmes. On peut mettre dans les armoires des feuilles imbibées de cette même huile : on doit faire cette opération en Avril & au milieu de l'été. Cette huile effentielle, bien loin de gâter les meubles, eft d'ufage pour enlever de deffus les étoffes les taches de graiffe, de cambouis, & de toute autre forte d'huiles. On propofe encore un autre procédé pour garantir les étoffes de laine, du ravage des teignes ; il confifte à enduire légérement les étoffes de laine, ou les laines, avec la même effence, avant de les mettre à la teinture ; & par ce moyen fimple on garantit les étoffes & les laines pour toujours du dégât de ces infectes. Ce même procédé, dit M. *Bourgeois*, ne

pourroit-il pas être mis en uſage, avec le même ſuccès pour les pelleteries? il n'y auroit qu'à enduire les peaux, en les préparant, avec l'huile eſſentielle de térébenthime.

Le mercure & le ſoufre produiſent le même effet, mais le premier eſt dangereux pour notre ſanté, & le ſecond eſt fatal aux couleurs : l'odeur de la fumée de tabac fait auſſi périr les teignes ; mais il faut faire durer cette fumée pendant vingt-quatre heures, & elle eſt pluſieurs jours à ſe diſſiper : celle de la thérébenthine au contraire, ſe diſſipe en très-peu de temps.

Les toiſons des moutons ne ſont point attaquées des teignes ſur l'animal, parce qu'elles ſont enduites d'une graiſſe, dont l'odeur déplaît aux teignes. Une tapiſſerie ou une pelleterie qu'on frotteroit avec cet antidote, ſe trouveroit par-là aſſez bien défendue contre les teignes qui voudroient en approcher, mais celles qui y ſeroient ne lâcheroient peut-être pas priſe.

Une obſervation importante, c'eſt que les teignes s'attachent de préférence aux étoffes dont le tiſſu eſt le plus lâche. Plus la laine des étoffes eſt torſe & plus le tiſſu eſt ſerré, moins elles ſont recherchées par ces animaux, parce qu'ils ont plus de peine à en arracher les poils. On voit d'anciennes tapiſſeries qui ſe ſont conſervées bien entieres, parce que leur fabrique a ces deux avantages, que leur laine eſt bien torſe, & que leur tiſſu eſt bien ſerré : au lieu qu'on en voit de nouvelles qui ſont entierement mangées, parce qu'elles n'ont pas ces qualités. C'eſt par cette raiſon que les tapiſſeries d'Auvergne ſont bien plus ſujettes à être mangées des vers, que les tapiſſeries de Flandres ; c'eſt auſſi ce qui nous fait abandonner le plus qu'il eſt poſſible les meubles de cadis & de ſerge.

Le travail des *teignes des laines* & celui des *teignes des pelleteries*, ne differe aucunement : elles ſe font des fourreaux de même forme, & les conſtruiſent de la même maniere ; ces fourreaux ne different que par la qualité des matieres dont ils ſont faits. Ceux des teignes des fourrures, ſont des eſpeces de feutres ; ils approchent de la qualité des étoffes de nos chapeaux : au lieu que ceux des autres approchent plus de la qualité de nos draps. Le travail des teignes des pelleteries n'eſt pas facile à voir, parce qu'elles s'attachent immédiatement contre la ſurface des peaux, & qu'elles y ſont entierement couvertes par les poils qui s'en élevent : elles y ſont bien d'autres dégâts, & plus prompts que ceux que les autres font dans les étoffes de laine ; celles-ci ne détachent des laines des étoffes, que ce qu'il leur

en faut pour ſe nourrir & ſe vêtir, & leur travail eſt difficile, au lieu que celui des teignes des pelleteries ne l'eſt pas. L'inſecte coupe cà & là les poils à fleur de peau, & il ſemble qu'il prenne plaiſir à cette manœuvre : il les coupe & les arrache ſi bien, qu'il n'en reſte aucun brin ſur la peau, ainſi qu'on le voit dans les Cabinets des Curieux où il y a des animaux à poil empaillés.

Teignes champêtres.

La claſſe des inſectes qui ſe conſtruiſent des habits eſt très-nombreuſe en eſpeces différentes : la forme, la matiere de leurs vêtemens, & l'art avec lequel il les conſtruiſent, varient pareillement. Si ces inſectes étoient d'une grandeur propre à frapper nos yeux, les hommes ſeroienr bien étonnés de voir percher ſur nos arbres & paître dans nos campagnes des inſectes qui paroiſſent avoir la forme de poiſſons, de fagots, de croſſes, & d'autres figures ſingulieres. Nous parlerons ſeulement des eſpeces les plus propres à piquer la curioſité.

Les teignes champêtres paſſent leur vie dans les bois, dans les champs, dans les jardins : elles ſe tiennent ſur les feuilles des arbres & des plantes, & s'en nourriſſent. Ce ſont des animaux ſédentaires, qui marchent très rarement, & qui ne quittent leurs fourreaux que pour en changer, lorſque le beſoin l'exige abſolument. Ces fourreaux ſont couverts de feuilles ſeches, & ils en ſont fabriqués, ce qui fait qu'on les confond ſouvent avec tous ces petits fragmens de feuilles que le vent diſperſe, & qui s'arrêtent indifféremment ſur tous les corps qu'ils rencontrent. Ces teignes ſe fixent preſque toujours ſur le revers des feuilles.

Leurs fourreaux ſont, comme ceux des teignes domeſtiques, des eſpeces de tuyaux, mais bien autrement travaillés, & avec bien d'autres précautions. Les teignes que l'on trouve ſur différenttes eſpeces d'arbres, ſurtout ſur les plus grands, comme les chênes, les ormes, les hêtres, &c. different auſſi, tant en eſpeces, que dans la forme qu'elles donnent à leurs fourreaux ; mais ce qu'elles ont de commun, c'eſt d'être de véritables chenilles. Les teignes qui habitent les ormes, ſont celles dont les fourreaux ſont les mieux façonnés : la forme de ces fourreaux préſente à la premiere vue celle d'un poiſſon : ce qui aide le mieux à tromper l'œil, c'eſt qu'outre cette forme, on y voit une queue plate & large, & des dentelures ſur le dos, qui imitent cette arête que l'on appelle *pinne*, dont le dos de certains poiſſons, tels que la perche, eſt hériſſé.

Lorſqu'une teigne naiſſante veut faire ſon premier habit, elle ſe fixe ſur une feuille dont elle perce ſimplement l'épiderme : elle ſe gliſſe entre les deux membranes qui compoſent la feuille, & ſe fait place en mangeant la pulpe ou le parenchyme de la feuille ; elle coupe alors ces membranes, & les réunit avec des fils de ſoie : cette eſpece de pinne ou arête qu'on y remarque eſt formée par les dentelures de la feuille, & cette figure de queue de poiſſon dépend de ce que l'inſecte laiſſe plus de largeur à la partie poſtérieure.

L'inſecte ainſi vêtu ſe tranſporte ailleurs pour percer de nouveau une feuille & ſe couler de même entre deux membranes, mais ce n'eſt plus dans le deſſein de ſe retirer, c'eſt ſeulement pour y vivre caché. Ces membranes ſont ſi minces & ſi tranſparentes, que l'on voit l'inſecte comme entre deux verres. On le voit s'avancer à meſure pour manger, traîner avec lui ſon fourreau. Si l'on veut ſe procurer le plaiſir de voir un de ces inſectes ſe tailler un habit, il ne faut que lui arracher ſon fourreau & le mettre à nud, on le verra preſqu'auſſi-tôt ſe mettre à l'ouvrage ; mais la conſtruction de cet habit eſt pour cet inſecte une affaire de douze heures.

La teigne champêtre n'ayant point l'art d'élargir & d'alonger ſon habit comme les teignes domeſtiques, eſt obligée de ſe faire un habit neuf toutes les fois que le ſien devient trop étroit ; mais elle n'en a que trois à faire dans tout le cours de ſa vie.

Les teignes, comme toutes les chenilles, ſe changent en chryſalides ſans ſortir de leurs fourreaux, puis en papillons, qui ſont ſi petits, qu'on a beſoin de la loupe pour les voir en détail.

Il y a d'autres inſectes que les teignes, qui ſe nourriſſent du parenchyme des feuilles, & qui travaillent dans leur épaiſſeur : tels ſont ceux qu'on nomme *vers mineurs ;* voyez ce mot. On ne ſauroit confondre les endroits d'où ceux-ci tirent le parenchyme avec ceux d'où il a été tiré par les teignes ; car les endroits ſucés & deſſéchés par les teignes ont toujours une de leurs membranes percée par un trou de grandeur ſenſible, qu'on ne voit point à ceux qui l'ont été par les vers mineurs.

Teignes à falbalas.

C'eſt une eſpece de teigne qui perce les feuilles de la plante nommée *aſtragale*, pour vivre de la pulpe qu'elle en tire. Le fond de ſa robe eſt, comme celui des autres teignes, une étoffe de pure ſoie qu'elle file elle-même,

elle même, mais la garniture eſt faite de membranes de l'aſtragale appliquées ſur l'étoffe en maniere de falbalas ondoyans. L'habit entier, lorſqu'il eſt complet, repréſente la forme d'un cornet recourbé, très-évaſé par un bout & pointu par l'autre. Ces falbalas ſont d'un blanc ſale : on ne voit dans tout le fourreau que trois rangs de cette eſpece d'ornement, qui ſe ſurpaſſent chacun en diametre, parce que la teigne n'alonge ſon habit que trois fois dans ſa vie ; c'eſt auſſi ce qui lui donne la forme d'un cornet.

Teignes ligni-perdes.

Il y a un autre genre de teignes dont parlent *Ariſtote* & *Pline*, & que les Latins ont nommées *ligni-perdæ*. Ce nom leur a été donné, parce qu'on croyoit qu'elles gâtoient & corrompoient le bois ; mais elles ne font que ſe ſervir de celui qui ſe perd pour en couvrir leurs habits, encore la plupart des eſpeces de ce genre ſe couvrent-elles plus volontiers de brins d'herbes & de petits morceaux de feuilles, que de bois. Les unes recouvrent leurs fourreaux de ſoie, de petits morceaux de *gramen*, qu'elles coupent avec régularité & les arrangent comme des tuiles ſur un toit. D'autres eſpeces y font moins de façon, & ſe ſervent des premieres feuilles qu'elles rencontrent. C'eſt toujours ſur le revers des feuilles que l'on trouve ces inſectes ſuſpendus : on en rencontre ſur-tout très-ſouvent ſur les charmilles.

Une autre eſpece de teignes choiſit les tiges du *gramen*, qu'elle préfere à toute autre plante, parce que ce ſont de petits tuyaux creux & légers ; elle en couvre ſon habit de ſoie. De ces bâtons les uns ſont longs, les autres ſont courts ; & l'inſecte ainſi ajuſté a vraiment l'air d'un petit fagot ambulant. Toutes ces teignes ſe changent en petits papillons.

Teignes aquatiques.

Ces teignes ſont auſſi du genre des *ligni perdes* ; ce ſont de vraies chenilles : elles habitent dans les eaux, où elles ſe conſtruiſent un fourreau, dont l'intérieur eſt, à l'ordinaire, liſſe, poli & ſoyeux : enſuite les unes recouvrent leurs fourreaux de fragmens de feuilles ou de bois & de brins d'herbes, d'autres le recouvrent de petites coquilles de moules, principalement de plan-orbis & de buccins fluviatiles, & les ajuſtent ſur elles

comme elles les trouvent; aussi voit-on beaucoup de ces petties garnitures qui sont vivantes.

Une autre sorte de teigne aquatique rapporte sur son fourreau des grains de sable. Les teignes chargées de cette matiere pesante seroient obligées de ramper au fond de l'eau, & ne pourroient s'élever à sa surface, si elles n'avoient l'industrie de se procurer des contre-poids. L'insecte colle donc sur son fourreau de petits morceaux de bois léger ou de plantes, jusqu'à ce qu'il ait trouvé l'équilibre exact, qui lui permette de monter & de descendre dans l'eau avec facilité. On en rencontre assez souvent qui se contentent de deux grandes pieces de bois qu'elles ajustent aux deux côtés de leur fourreau, comme les apprentis nageurs s'attachent des calebasses sous les bras. Rien de plus singulier que cet affublement; on diroit que ce sont autant de petits fagots ambulans: on est tout étonné de voir dans le courant d'une petite riviere ces morceaux remonter contre le fil de l'eau.

Ce dernier genre de teignes aquatiques n'est point de la classe des chenilles; ce sont des vers à six pieds. Ces vers ont deux crochets à leur extrémité postérieure, par le moyen desquels ils retiennent leur fourreau & empêchent qu'il ne s'échappe lorsqu'ils en font sortir toute la partie antérieure de leur corps pour nager & chercher leur nourriture, qui consiste en petites feuilles de plantes. Lorsque l'insecte sera changé en nymphe, il ne pourra fuir la poursuite d'un nombre prodigieux d'ennemis voraces dont les eaux fourmillent, entr'autres les vers assassins; mais il prévient ce danger d'une maniere fort ingénieuse. Des grillages faits de gros fils de soie & placés à chaque bout du fourreau, interdisent toute entrée aux insectes, & laissent un libre passage à l'eau, qui lui est aussi nécessaire dans cet état de nymphe. De cette nymphe sort un individu qui devient habitant de l'air; c'est une mouche du genre des *mouches papilionacées*, ainsi nommées, parce que leurs ailes ont quelque apparence de celles des papillons, sans en être : elles manquent de ces poussieres, ou plutôt de ces écailles farineuses qui caractérisent les ailes des papillons. En un mot, c'est une *phrygané*, dit M. *Deleuze :* voyez PHRYGANÉ.

Teignes de murailles.

Cette espece de teigne, de la classe des chenilles terrestres, se fait un

habit garni du ſable qu'elle tire de nos murs : elle mérite une attention particuliere, tant par rapport à des ſingularités qui lui ſont propres, que pour avoir donné lieu à un Savant du dernier ſiecle d'avancer comme un fait certain, qu'il y a des inſectes qui vivent de pierres, & qui dévorent nos édifices les plus ſolides. Ces trous que l'on obſerve dans les pierres, & que ce Savant attribuoit à ces inſectes, & dont le peuple nous donne communément la lune pour auteur, ſont l'effet d'une forte gelée, lorſqu'elle ſurprend les pierres dans le temps que leur ſurface eſt imbibée de l'eau de la pluie.

Ces chenilles ne ſe nourriſſent véritablement que des mouſſes & des lichens qui croiſſent ſur les vieux murs : elles ſe conſtruiſent des fourreaux de ſoie, auxquels elles donnent la forme d'une chauſſe d'hyppocras ; elles les recouvrent de petits grains de ſable qu'elles détachent avec leurs mâchoires : voilà tout le tort qu'elles font à nos murs. La rareté de cet inſecte, ſa petiteſſe, la courte durée de ſa vie, le peu de pouſſiere qu'il lui faut pour couvrir un pareil habit, peut faire juger qu'il lui faudroit bien des ſiecles, & peut-être des centaines de ſiecles pour réduire en poudre la valeur d'une pierre de taille. M. *de Réaumur* a trouvé de ces teignes ſur le petit mur de la terraſſe des Tuileries du côté du manege où ſont plantés des jaſmins : il a obſervé, il y a plus de trente cinq ans, que ce mur eſt très-peuplé de ces inſectes, & il n'a point apperçu qu'ils l'aient aucunement dégradé.

Lorſque ces teignes ſe préparent à leur métamorphoſe, elles attachent à demeure la large embouchure de leur fourreau ſur la pierre où elles ont vécu : elles s'y changent en nymphe & enſuite en un petit papillon qui ſort par le bout oppoſé. Le mâle de ce papillon vole, eſt vif & léger ; la femelle eſt lourde, maſſive & ſans ailes ; elle pond des œufs à travers un long canal compoſé de pluſieurs pieces, comme une lunette d'approche : elle a été pourvue apparemment de ce tuyau pour placer ſes œufs avantageuſement & avec choix.

Teignes qui ſe font des habits de pure ſoie, en forme de croſſe, & qu'elles recouvrent d'un manteau.

D'autres teignes ſe font des habits de pure ſoie. Le tuyau dans lequel les unes ſont logées, a un de ſes bouts contourné en quelque ſorte en croſſe ; c'eſt celui qui eſt occupé par la partie poſtérieure de l'inſecte. Quelques

eſpeces recouvrent cette étoffe d'une piece de ſoie, qui peut bien paſſer pour un manteau, ou plutôt pour une capote, n'étant point appliqué contre le fourreau, mais attaché ſimplement au ſommet de la croſſe ſur laquelle il poſe. La tiſſure de cette étoffe eſt très ſinguliere. Lorſqu'on la regarde à la loupe, ou même avec les yeux ſeuls, on apperçoit que cette ſoie forme de petites écailles tranſparentes & arrangées à-peu-près comme celles des poiſſons: on obſerve que tout l'ouvrage eſt enduit d'un glacé qui le fortifie & lui donne le luiſant d'un certain taffetas que nos ouvriers enduiſent de gomme. On trouve aſſez communément ces eſpeces de teignes ſur les chênes: on en rencontre auſſi ſur les ceriſiers, ſur les charmilles & ſur quelques autres arbres.

Lorſque leurs habits deviennent trop étroits, ces teignes les élargiſſent de la même maniere que s'y prennent les teignes de la laine & des fourrures. Dans les mois de Juin, de Juillet & d'Août toutes ces teignes ſe transforment en de petits papillons blancs.

Teignes du coton.

C'eſt une eſpece de teigne qui appartient à la claſſe des vers qui ſe transforment en mouches à deux ailes. Ces vers reſſemblent aſſez à ceux de la viande: ils ne ſont pas pourvus des organes propres à faire de la ſoie, & ils ne ſont pas en état de lier enſemble des brins ou des pieces de certaines matieres, pour s'en façonner les habits ou fourreau dont ils ont beſoin. Ces teignes ſe forment donc des fourreaux avec le coton ou duvet qui ſe trouve attaché aux graines de ſaule: elles en diſpoſent les poils circulairement comme ſont ceux d'un manchon ſur lequel on a paſſé la main pour les coucher. Cet habit eſt chaud & très-léger: la tête de l'inſecte ſort par l'ouverture dont le diametre eſt le plus grand. Le coton dont ces teignes ſe ſervent, n'eſt pour nous d'aucun uſage, non plus que celui de beaucoup d'autres plantes, parce que les poils en ſont trop courts pour être filés. Ces vers ſe métamorphoſent à la maniere de ceux de la viande: leur propre peau devient une coque, dans laquelle la nymphe ſe trouve logée, & doù l'inſecte ſort ſous la forme d'une mouche à deux ailes.

Teignes des lis, de l'orge & de l'avoine.

Les prétendues teignes des lis ſont des inſectes qui paroiſſent d'abord

revêtus d'une maniere fort hideuſe, mais qui deviennent enſuite de très-jolis ſcarabées. (M. *Deleuze* dit avec raiſon que ces inſectes ſont de genre & de claſſe fort différens des teignes, avec leſquelles la maniere dont ils ſont couverts ne leur donne qu'un rapport bien éloigné. M. *Geoffroy* leur a donné le nom de *criocere.* Voyez ce mot). Cette fauſſe teigne ſe tient ſur les lis, ronge les pétales des fleurs, & n'en laiſſe quelquefois pas un ſeul. Sur les feuilles qu'elle a attaquées, on voit de petits tas d'une matiere humide, de la couleur & de la conſiſtance de feuilles un peu macérées & broyées. Lorſqu'on vient à les examiner, on reconnoît qu'ils contiennent les teignes; (ce ſont les larves du criocere). La Nature a enſeigné à cet inſecte une façon ſinguliere de mettre ſa peau tendre à couvert des impreſſions de l'air extérieur, & de celle des rayons du ſoleil: elle lui a appris à ſe couvrir de ſes propres excrémens: auſſi ſon anus eſt-il placé ſur le dos à la partie poſtérieure. Il ne faut que quatorze ou quinze jours à ces fauſſes teignes pour croître; alors elles ne ſont plus couvertes de leurs excrémens: elles deſcendent dans la terre aux pieds des lis, ſe forment une coque recouverte des grains de terre qui les environnent, & ſe changent en nymphe, d'où ſort enſuite un très-joli ſcarabée.

Les fourreaux de ſes ailes & le deſſus de ſon corſelet ſont d'un beau rouge qui approche du vermillon. Sa tête, ſes antennes, qui ſont à filets grenés, & les autres parties de ſon corps, ſont d'un noir luiſant. Son corſelet eſt cylindrique, & il a quatre articles aux tarſes. Quand on le tient & qu'on l'enferme dans la main, il fait entendre un petit cri produit par le frottement des derniers anneaux du ventre contre les fourreaux des ailes; car plus on preſſe les fourreaux des ailes contre le corps, & plus le cri eſt fort. Le mâle pour s'accoupler, monte ſur ſa femelle: leur accouplement dure au moins une heure, ou peut-être pluſieurs. La femelle fécondée dépoſe ſes œufs ſur les feuilles: ils y adherent par le mucilage dont ils ſont enduits: ils ſont d'abord rougeâtres, enſuite bruns; & au bout de vingt jours il en ſort des vers qu'on voit paroître ſur les lis; on doit détruire cette petite famille grouillante, ſi l'on veut conſerver ces fleurs & les plantes.

Il y a ſur l'orge & ſur l'avoine de fauſſes teignes qui ſe nourriſſent de leurs feuilles, & qui s'enveloppent de même de leurs excréments: ce ſont auſſi des *criocéres.* On reconnoît les tiges ſur leſquelles il y a de

ces inſectes, parce qu'on y remarque des bandes longues & étroites, dirigées de la longueur de la feuille, qui paroiſſent ſeches, & ſont de couleur jaunâtre, parce qu'elles ont été rongées par ces inſectes. M. *Deleuze* dit qu'on trouve des inſectes de ce genre ſur diverſes plantes. L'aſperge en nourrit une fort jolie eſpece, dont les fourreaux ſont marqués d'une croix d'un bleu foncé luiſant, ſur un fond jaune.

Teignes de chardons, qui ſe forment des paraſols avec leurs excrémens.

La figure du corps de cette eſpece de fauſſe teigne eſt plus plate que celle des autres. A ſon extrémité poſtérieure ſont deux eſpeces de fourches, qu'elle éleve plus ou moins, à volonté, ſur ſon dos. C'eſt ſur ces fourches qu'elles fait couler ſes excrémens qui ſont une maſſe de grains noirs, & qui lui forment, étant ſoutenus de la ſorte, une eſpece de toît ou de paraſol, ſous lequel l'inſecte ſe trouve à l'abri de la pluie & du ſoleil. Il ſubit ſes métamorphoſes ſur les feuilles mêmes des plantes: on le trouve aſſez fréquemment ſur les feuilles de l'artichaut. Lorſqu'il ſe métamorphoſe, il quitte, avec ſa peau, les fourchons qui lui avoient ſervi à ſoutenir ſa couverture : il quitte auſſi les épines qui tenoient à ſa peau; mais le contour de ſon corps eſt hériſſé de nouvelles épines. Au bout de douze à quinze jours, il ſort un ſcarabée de l'enveloppe de la chryſalide ou de la nymphe de cette ſorte de teigne. Ce ſcarabée ou inſecte coléoptere s'appelle *caſſide*. Voyez ce mot.

Teignes du Faucon.

On appelle encore *teignes*, des eſpeces de vers qui ſe mettent ordinairement aux pennes des oiſeaux de proie ou de fauconnerie. Les unes rongent les pennes par le bout du tuyau; les autres les font tomber. Les Fauconniers ont des ſecrets pour remédier à ces accidens.

Fauſſes Teignes, ou Teignes fauſſes.

M. *de Réaumur* donne ce nom particulierement à des inſectes qui, pour ſe couvrir, ſe font des fourreaux qu'ils ne tranſportent point avec eux quand ils marchent. Il y a nombre d'inſectes qui ſe font de ces ſortes

de fourreaux avec des grains de ſable. & avec des fragmens de coquilles ; telles ſont des inſectes de mer, qui ſe tiennent, ſoit ſur le ſable, ſoit ſur des pierres, ſoit ſur divers coquillages, comme, par exemple, les vers de mer, ſurnommés *vers à tuyau* Voyez ce mot.

Il n'eſt pas auſſi facile aux Obſervateurs de ſaiſir les circonſtances qui mettroient à portée de ſuivre les procédés de ces inſectes de mer : il leur a été plus aiſé d'examiner quelques eſpeces de fauſſes teignes, dont nous avons plus à nous plaindre : c'eſt ce qu'a fait très-exactement. M. *de Réaumur.*

Fauſſe Teigne des blés.

Voyez ſon article intéreſſant au mot PAPILLON DE LA FAUSSE TEIGNE DU BLÉ.

Fauſſe Teigne de la cire.

Voyez ſon article au mot ABEILLE, *pag* 24. *T. I.*

Fauſſes Teignes des cuirs.

Les fauſſes teignes des cuirs ſont des chenilles à ſeize jambes, & de médiocre grandeur : elles ſont de couleur d'ardoiſe foncée, & quelquefois même d'un beau noir. Comme les fauſſes teignes de la cire, ſe font un long tuyau, qu'elles attachent contre le corps qu'elles rongent journellement : elles recouvrent ce fourreau ſoyeux de grains qui ne ſont preſque que leurs excrémens. Il y a de fauſſes teignes qui ſe trouvent dans l'écorce des ormes, & qui ſont ſemblables à celles-ci ; de ces fauſſes teignes vient un phalene de la troiſieme claſſe.

Fauſſes Teignes du chocolat.

Ces fauſſes teignes ſont de petites chenilles à ſeize jambes, dont la tête eſt couleur de marron. Ces inſectes choiſiſſent le chocolat pour ſe nicher : ils donnent la préférence à celui qui eſt le mieux conditionné ; & ſur-tout à celui qui eſt le mieux parfumé. C'eſt en Septembre que ces fauſſes teignes ſe changent en papillons.

TEIGULGHITCH. Nom que les habitans de la Péninſule de Kamtſchatka donnent à une eſpece de rats voyageurs, ou qui changent d'ha-

bitation comme les hordes errantes des Tartares. M. *Krakeninicoff* en a donné une defcription, où l'on lit que quand ces animaux ne trouvent plus rien pour fubfifter, ils ont l'inftinct de s'étrangler en preffant leur cou entre des rameaux fourchus: c'eft ainfi qu'ils réuffiffent à fe pendre. Il nous paroît que ces petits quadrupedes font ceux dont nous avons parlé fous le nom de *léming*. Voyez ce mot

TEINTURIER, *tinctoria arbor*. Grand arbre du Royaume de Jenago en Ethiopie; il porte un fruit femblable à la datte, dont on tire une fubftance huileufe qui donne une couleur d'un beau jaune; les habitans en teignent leurs chapeaux qui font tiffus de paille & de jonc: il l'emploient auffi pour affaifonner tous leurs alimens. *Ray, Hift. Plant.*

TEITEI ou TEITET. Oifeau du Brefil, qui eft de la grandeur d'une rouge-gorge ou d'un ferin de Canarie: fon bec eft noir, gros & court; font plumage furpérieur eft d'un noir bleuâtre, très-brillant; le plumage des parties inférieures eft d'un beau jaune doré: fa tête eft variée. La femelle differe du mâle par des mouchetures vertes, jaunes & grifes. On éleve cet oifeau en cage à caufe de la beauté de fon plumage & de la douceur de fon chant. Cet oifeau fe trouve auffi à l'île St. Catherine, où on l'appelle *guranthé-engera*.

TEJUGUACU. Efpece de lézard du Brefil, qu'on foupçonne être une efpece de *temapara*, & qui a une certaine reffemblance avec le *fenembi*: il en differe cependant par fa couleur noire, tiquetée de blanc vers les extrémités de fa queue; il a comme des aiguillons blancs & dentelés: fa queue eft groffe à l'origine; fa langue eft fourchue: il fe nourrit volontiers d'œufs, mais il fouffre patiemment la faim. *Marcgrave* dit qu'au Brefil l'on mange la chair de cet animal. Ce même Auteur rapporte avoir confervé un tejuguacu en vie pendant fept mois fans lui avoir donné aucune nourriture: il dit auffi que fi l'on coupe la queue de ce lézard, elle renaît de nouveau.

Séba donne le nom de *tejuguacu* à plufieurs efpeces de lézards de différens pays, parmi lefquels il compte entre autres le lézard de mer des François, & le teguixin, efpece de lézard à qui les Orientaux ont donné le nom de *fauve-garde*. M. *Linnæus*, en parlant du *teguixin*, dit que le lézard a la queue ronde, plus longue du double que le corps, & compofée d'environ deux cents fegmens: fes quatre pieds ont chacun cinq doigts; les ongles font très-aigus & un peu courbés; (l'orteil extérieur du pied de derriere eft plus éloigné & plus court que les autres) d'un

ſa couleur eſt blanche, mêlée de bleu, ſur laquelle ſont des bandes d'un brun gris; le dos & les cuiſſes ſont tiquetés de taches blanches ovales.

TEJUNHANA. Lézard d'Amérique, qui eſt de la groſſeur du petit doigt; il a le nez fort pointu, la queue effilée, fort longue & couverte d'écailles carrées très-minces & fort fines; ſa tête eſt couverte d'écailles brunes, celles de la gorge & du ventre ſont carrées, blanches & tiquetées de rouge; ſes flancs & ſes jambes ſont couverts d'une peau membraneuſe comme ſatinée, rayée de brun & de vert, parſemée de taches noires, qui courent ſur toute la longeur du corps. *Ray*, *Sinopſ. Quadruped.* Ce lézard paroît différer peu de celui appellé *tecunhana* de *Séba* & de *Klein.* Voyez TECUNHANA.

TEK ou THEK. Arbre de la famille des ciſtes: il croît aux Indes Orientales : comme ſon bois eſt fort dur, on l'emploie dans l'Inde à la conſtruction des vaiſſeaux; c'eſt peut-être le même arbre que le teka; *voyez* THECA.

TELLEGIE. Les habitans du Ceylan donnent ce nom à une liqueur douce, très-agréable & fort ſaine, qu'on tire en abondance d'un arbre qu'ils appellent *kétule*, lequel paroît être une eſpece de *cocotier.*

TELLINE, *tellina.* Eſpece de coquillage bivalve du genre des moules, ſuivant M. d'*Argenville*, mais qui ſelon M. *Adanſon*, differe peu des cames : nous en faiſons la ſixieme famille des bivalves.

En général les tellines ont une forme oblongue, elles ſont plus évaſées, plus minces & plus légeres que les moules; leur charniere & le ſommet des valves ſont toujours plus ou moins éloignés du milieu de leur longueur; & elles ont la plupart, dit *Liſter*, à l'extrémité de la partie la plus courte une eſpece de bec qui s'éleve tant ſoit peu : il y en a auſſi dont une extrémité eſt cambrée; telle eſt l'eſpece qu'on appelle *épaulée* On remarque que les tellines, à la différence des moules, ont deux muſcles qui les attachent à leurs coquilles : on les nomme en Normandie *flions*, & en quelques provinces *tenilles.*

On peut diviſer les *tellines* en trois genres;

1°. Le genre des *tellines* de forme oblongue aſſez plate, dont les côtés ſont inégaux ou plus larges d'un côté que de l'autre, & la charniere ainſi que la tête, en ſont placées près du milieu. Ces tellines ſon exactement fermées ou tronquées, béantes ſeulement à l'une des extrémités : telles ſont la *langue d'or*, elle eſt dentée & violette ou jaune en de-

dans ; c'eſt la *telline-feuille* de *Rumphius ;* la *griblette* bariolée de violet & de blanc ; la *pince de chirurgien ,* elle forme un bec alongé à l'une des extrémités ; la *telline de la Chine* à ſtries , couleur de roſe ; la *volſelle ,* couleur de citron ; la *telline rude ,* appelée la *langue de chat ;* la *telline blanche* & chagrinée.

2°. Les *tellines* oblongues, dont les côtés ſont égaux en largeur, peu bombées dans toute leur longueur, la charniere aſſez éloignée du milieu, béante aux deux extrémités : telles ſont la *telline violette ,* qui a pluſieurs zones blanches tant en dehors qu'en dedans, on l'appelle le *ſoleil levant ;* la *telline blanche* des Indes ; la *lanterne* ou la *papyracée ;* la *telline unie* & bariolée de faſcies blanches & couleur de roſe ; les *tellines chevelues* ou revêtues de leur épiderme, de la Méditerranée & de l'Océan ; le *bec de canard* à valves contournées, & ſe joignant uniquement près de la tête ; le reſte de leur contour reſte toujours béant, la charniere a une dent fort ſinguliere. Les *tellines* du Canada, des Açores, du grand banc de Terre-Neuve, & celle de Saint-Savinien : on voit cette derniere communément polie dans les Cabinets des Amateurs, & alors elle eſt d'un beau couleur de roſe & argent.

3°. Le genre des *couteliers* ou *manches de couteau ,* dont la forme eſt extrêmement longue, également large & bombée dans toute leur longueur. Ces coquilles ſont béantes aux deux bouts, dans l'un deſquels eſt ſituée la charniere. *Voyez* COUTELIER. M. *de Réaumur* a expliqué l'allure de ce coquillage dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences , année* 1710. On prétend que les tellines parviennent en peu de temps au période de leur grandeur.

TELLINITE. Eſt la telline devenue foſſile ou même pétrifiée. *Voyez* TELLINE.

TEMAMACAME. *Voyez* MAZAME.

TEMAPARA. Magnifique lézard d'Amérique, dont la queue eſt très-longue : il a la peau d'un gris rouge ; la tête grande, blanchâtre & furſemée de grandes écailles noirâtres, mêlées de brun ; les yeux étincelans ; l'intérieur des oreilles eſt rouge ; la mâchoire inférieure, tout le bas-ventre & les jambes ſont d'un cendré clair, ainſi que les écailles de deſſus le corps & de la queue. Séba, *Theſ. Tab.* 88, *n.* 4.

TEMBOUL. *Voyez* BETELE.

TEMOCHOLI. *Voyez à l'article* HOCOS.

TEMPÊTE, *tempeſtas.* Eſt un mouvement violent des *vents* qui a i-

tent fortement l'eau de la mer : ce nom se donne aussi à un *orage* de pluie, accompagné de *grêle*, de *neige*, d'*éclairs* & de *tonnerre.* Voyez ces mots, & ceux d'OURAGAN, GOUFFRE, NUÉES.

Il y a des endroits dans la mer plus sujets que d'autres aux tempêtes. Par exemple, vers la partie septentrionale de l'Equateur, entre le quatrieme & le dixieme degrés de latitude, on a toujours, entre les mois d'Avril & de Septembre, des ondées, des éclairs, des ouragans qui se succedent fort rapidement les uns aux autres. Les côtes d'Angola se ressentent aussi souvent des tempêtes. Quiconque sur terre ou sur mer a ressenti les désordres d'une affreuse tempête, est dans le cas de réfléchir sur ce phénomene de la Nature : il semble qu'en un instant tous les vents sortent impétueusement de leurs cavernes ; le jour semble fuir ; des nuages épais dérobent le ciel au spectateur, qui se trouve plongé dans les ténebres : des éclairs enflamment incessamment l'air ; alors tout est dans l'étonnement, la crainte & le silence : le tonnerre qui suit ces météores terribles se fait entendre avec fracas à travers les nuages, la tempête augmente, déracine & brise les arbres, fait mugir la mer, & fait de ses ondes écumantes autant de gouffres où les vaisseaux s'engloutissent. Mais quand l'orage de pluie approche, les vents sifflent & forment des tourbillons ; les éclairs tracent alors des sillons plus larges, & le tonnerre gronde encore avec plus d'éclat : aussi-tôt une flamme livide se déploie ; le nuage s'ouvre & se ferme sans cesse, s'étend, se culbute, se déchire ; la foudre tombe, écrase ou détruit tout ce qui respire ; un déluge de grêle bruyante & de pluie chaude en grosses gouttes, se précipite avec fracas : alors les nuages ouverts forment une cataracte qui verse des torrens dans les campagnes, les désole, & fait encore tressaillir ses habitans, ou les fait errer en désordre. Après cette grande scene, qui nous imprime une religieuse horreur, la Nature se pare de nouveau de tout son éclat ; & le calme se répandant en peu de temps, l'air s'éclaircit, & nous laisse revoir l'azûr le plus pur du firmament. *Voyez* CIEL.

TENAGODE, *tenagodus.* M. *Guettard* donne ce nom à un genre de vermiculaire dont l'animal est inconnu. Le tuyau est conique, contourné en spirale plus ou moins parfaite, & qui se distingue par une fente longitudinale, en quoi consiste le caractere essentiel de ce genre de tuyau.

TENAILLE, *piscis forcipinus.* Poisson des Indes Orientales, nommé ainsi, parce qu'il a la bouche faite en forme de tenaille : cette partie est dure & recourbée par en haut. *Ruisch* dit qu'on ne pêche ce poisson que

près de l'*île des Lions*, voisine d'Amboine. Ce même Auteur dit que la gueule ou mâchoire de la tenaille n'est pas cartilagineuse comme ses nageoires : c'est une boule de chair.

TENDRAC. Espece de hérisson ou de porc-épic de l'île de Madagascar : les Insulaires trouvent sa chair excellente. *Flacourt* dit cependant qu'elle est flasque, longue & mollasse. Nous avons observé à l'article TANREC que cet animal a les mœurs & les habitudes du tanrec, dont il ne paroît différer que par le poil. *Voyez* TANREC.

TENDRE ACAIOU, ou TENDRE A CAILLOU. Nom d'un arbre de l'Amérique, ainsi appellé de son extrême dureté : il est haut de vingt-cinq à trente pieds, & même davantage ; mais il n'a pas plus de douze à seize pouces de diametre ; son écorce est assez unie, blanchâtre, grise & peu adhérente : il a peu de branches & de feuilles, & sa seve se seche bientôt lorsqu'il est abattu. M. *Dujacquellin* nous mande que ses fleurs sont des especes de chatons fort alongés. Sa feuille est dentelée & étroite. Son bois est très-propre pour bâtir : on en fait des poteaux qu'on met en terre, & qui durent soixante & quatre-vingts ans. Cet arbre mort sur pied, les outils d'une trempe commune plient ou cassent en le travaillant. Cet arbre vient dans les terrains arides, que l'on nomme *fredoches* dans le pays de Saint-Domingue. Il y a une autre espece de tendre acaïou, & qui vient dans les montagnes & les terrains gras. Son écorce tire sur le brun & est raboteuse, même galeuse. Sa feuille & son fruit ressemblent assez à l'autre ; mais son bois ne dure pas en terre. On l'appelle *tendre acaïou de montagne.*

TÉNEBRES, *tenebræ.* C'est la privation de la lumiere. Lorsque le soleil n'éclaire plus notre horizon, que la nuit est fort sombre, que l'obscurité est grande, enfin, que nous sommes entiérement privés de clarté ; alors on marche dans les ténebres. *Voyez* JOUR & NUIT.

TÉNÉBRION, *tenebrio.* Genre d'insecte coléoptere à antennes filiformes : les deux premieres paires de pattes ont chacune cinq articulations aux tarses ; la derniere en a quatre : son corselet est uni & garni d'un rebord. La plupart des ténébrions volent ; cependant il y en a qui, manquant d'aîles, ne volent point du tout, mais en récompense ils courent assez vîte. On distingue encore les ténébrions : les uns, dont les antennes à articles globuleux sont un peu plus grosses vers le bout ; les autres, dont les antennes à articles longs sont égales par-tout. En général les ténébrions sentent assez mauvais : on les trouve communément

dans les campagnes & dans les jardins parmi les ordures. Dans l'état de vers ils restent cachés dans la terre & s'y métamorphosent.

TÉNIA. *Voyez* VER SOLITAIRE.

TENJA-TU. *Palmier à coco.*

TENILLES ou FLIONS. *Voyez* TELLINES & le mot FLIONS.

TENRAC. *Voyez* TANREC.

TENTELE. Nom que les habitans de l'île de Madagascar donnent au miel, dont leur pays produit plusieurs especes. *Voyez à l'article* ABEILLE.

TEPETOTOLT. *Voyez à l'article* HOCOS.

TERCOL, ou TERCOU. *Voyez* TORCOL.

TÉRÉBENTHINE & TÉRÉBINTHE. *Voyez* THÉRÉBENTINE & THÉRÉBINTE.

TÉRÉBRATULE ou ANOMIE, *concha anomia.* On donne aussi à cette coquille bivalve les noms de *coq* & *poule*, ou *poulette*, ou *bec de perroquet:* cette coquille, qui semble être du nombre des huîtres, est ordinairement composée d'écailles unies, dont l'une est plus petite que l'autre; la grande, qui est l'inférieure, a un petit bec crochu & un peu recourbé par dessus l'autre, comme celui d'un perroquet : ce bec est percé d'un trou plus ou moins rond, par où passe un petit nerf qui fixe cette coquille à un autre corps. Telles sont les *térébratules* de mer, que l'on voit aujourd'hui dans les collections de coquilles. La charniere est dans la valve inférieure, composée de deux petits crochets qui embrassent des sinus correspondans de la valve supérieure; il y a aussi deux petits appendices intérieurs recourbés & fixés vers le haut de celle-ci. Parmi les anomies de mer, tant des Indes que de la Méditerranée, on en distingue dont la robe est de couleur obscure & à stries longitudinales très-fines; d'autres sont lisses, blanches, papyracées.

On trouve beaucoup de *térébratulites*, c'est-à-dire d'anomies fossiles; mais elles sont plus communément striées. Les variétés de ces coquilles fossiles sont très-nombreuses & très-uniformes dans chaque espece. Il y en a, dit M. *Bertrand*, de rondes & de renflées dans le milieu; d'autres sont oblongues, d'autres applaties, d'autres sillonnées & lisses, ou avec des stries; d'autres sont à lacunes plus ou moins profondes ou redoublées, ou à trois lobes, comme si elles avoient été mutilées; d'autres sont alongées vers le bec, ou fort évasées en forme d'ailes : enfin il s'en trouve dont les stries sont simples ou mêlées de raies plus profondes & plus larges, comme les coquilles tuilées. On en trouve beaucoup de toutes les variétés

de forme & de grandeur dans les environs de Caen en Normandie, & dans les Pays-Bas Autrichiens. Quelques-uns soupçonnent que l'hystérolithe est le noyau d'une sorte de grande térébratule (*ostréopectinite*). Voyez HYSTÉROLITHE.

TÉRÉGAM. Grand figuier du Malabar, dont la racine broyée dans du vinaigre, préparée avec du cacao & prise le matin à jeun, passe pour rafraîchissante. Le térégam est le *ficus Malabarica, foliis rigidis, fructu rotundo, lanuginato flavescente, cerasi magnitudine*, de *Commelin*.

TÉRÉNIABIN. C'est la manne de Perse. *Voyez à l'article* MANNE.

TERFEZ. Nom que l'on donne à la truffe d'Afrique : elle est de la grosseur d'une orange ; son écorce est blanchâtre. *Lémery* dit qu'elle naît dans les déserts de la Numidie parmi le sable : on la fait cuire sous les cendres, ou bouillir dans l'eau ; on en fait de la bouillie avec du lait : elle est saine & fort nourrissante ; son goût approche de celui de la chair. *Voyez* TRUFFE.

TERNIER. *Voyez* PIC DE MURAILLE.

TERRA MERITA. *Voyez* TERRE MÉRITE.

TERRE, *terra*. Nous avons déja fait mention de la terre considérée comme planete, dans l'article du Système planétaire. Les Astronomes conviennent généralement que le globe de la terre a deux mouvemens ; l'un *diurne*, par lequel il tourne autour de son axe, dont la période est de vingt-quatre heures, & qui forme le jour ; l'autre annuel, & autour du soleil, se fait dans une orbite elliptique, durant l'espace de trois cents soixante-cinq jours cinq heures quarante-neuf minutes, qui forment l'année. C'est du premier mouvement que suit la différence de la *nuit* & du *jour ;* voyez ces mots ; & c'est par le dernier qu'on rend raison de la vicissitude des saisons, tels que le printems, l'été, l'automne & l'hiver : *voyez l'article* PLANETE. Maintenant nous considérerons le globe terrestre comme l'un des quatre élémens composé de parties solides & fluides, & comme l'édifice que le Créateur a assigné à l'homme pour le lieu de sa demeure ; & comme l'élément qui fournit notre subsistance, tant par les végétaux qu'il produit, que par les animaux qu'il nourrit.

On divise géographiquement la terre en quatre parties principales ; savoir, 1°. l'Asie, 2°. l'Afrique, 3°. l'Europe, 4°. l'Amérique : celle-ci porte aussi le nom de *Nouveau Monde ;* les trois autres sont comprises dans l'ancien Continent.

On distingue dans la terre trois parties principales ; 1°. celle qui pro-

duit les végétaux, dont les animaux se nourrissent; 2°. la partie du milieu ou intermédiaire qui est remplie par les fossiles, lesquels s'étendent plus loin que le travail des hommes n'a jamais pu pénétrer; 3°. la partie intérieure ou centrale qui nous est inconnue. Il y en a qui divisent aussi le corps du globe terrestre en deux parties : la premiere ou la partie extérieure qu'ils appellent *écorce*, & qui renferme toute l'épaisseur des couches solides; & l'intérieure qu'ils appellent *noyau*, qui est probablement d'une nature différente de la premiere : celle-ci, quoique creusée en canaux, en fentes, paroît composée de différens lits, qu'on suppose être des sédimens. Nous donnerons à la suite de cet article une division synoptique des différentes terres : mais entrons en matiere.

Théorie de la Terre.

Il ne s'agit pas absolument de tout ce que les Physiciens & les Naturalistes ont imaginé de la formation premiere de la terre : ce que j'en dirois d'après leurs idées ou les miennes, laisseroit toute entiere la difficulté du problême : *voyez cependant le mot* CHAOS.

Contentons-nous de la considérer en général dans son état présent, & dans l'arrangement que nous lui voyons. Ce globe immense, dont la figure est un sphéroïde applati vers les pôles, nous offre, dès sa surface, des hauteurs, des profondeurs, des plaines, des mers, des marais, des grottes, des gouffres, des volcans; tout paroît irrégulier : si nous pénétrons dans son intérieur, nous y trouverons, dit M. *de Buffon*, des métaux, des minéraux, des pierres, des bitumes, des sables, des terres, des eaux & des matieres de toute espece, placées comme au hazard; on y voit aussi des montagnes affaissées, des rochers fendus & brisés, des contrées englouties, des îles nouvelles, des terrains submergés, des cavernes & des vallées comblées. Nous trouvons souvent des matieres pesantes posées sur des matieres légeres, des corps durs environnés de substances molles, des substances seches, humides, chaudes, froides, solides, friables, toutes mêlées, & dans une espece de confusion qui ne nous présente d'autre image que celle d'un chaos informe, & d'un monde en ruine, mais dont nous reconnoissons bientôt l'utilité & la nécessité.

Il est évident que la terre actuelle n'est qu'un amas de corps entassés les uns sur les autres; & il paroît aussi que plusieurs de ces corps ont appartenu à la mer, & qu'ils ont dû autrefois servir d'habitation à des

animaux, ou que ce ſont des plantes qui ont flotté dans cet élément.

On ne peut ſe diſſimuler que cet amas de matiere qui ne nous eſt connu qu'à une petite profondeur, ne ſoit la ſuite d'une grande révolution qui, ayant dérangé l'harmonie ou plutôt la ſtructure de l'ancien Monde, annonce en même temps que la terre, ou au moins ſa ſurface, a ſouffert prodigieuſement : voilà le point où nos lumieres atteignent, & où le flambeau de l'évidence s'éteint.

J'en appelle à la variété & à la contrariété des ſentimens : ſelon les uns, des inondations particulieres ont tout fait ; ſelon d'autres, c'eſt un déluge univerſel & un changement du centre de gravité dans le noyau ſolide du globe terreſtre qui ont cauſé des changemens ſi conſidérables dans la Nature, que nous ne trouvons ſur nos Continens aucun débris des habitations & des travaux des premiers hommes, ni aucuns veſtiges ſenſibles du ſéjour primitif de l'eſpece humaine ; ou, comme le prétendent quelques autres Naturaliſtes, la mer, qui a ſes lois de mécanique, en ſe retirant de certains endroits pour en envahir d'autres, a rongé peu-à peu les bords du Continent, & entraîné dans ſon ſein ce qu'elle a arraché de la terre ſimple & homogene, pour en reformer une autre, nouvelle, groſſiere & compoſée. (*Conſultez* les *Obſervations* de Celſius. *Mémoires de Suede, Vol. V, ann.* 1743).

D'autres ont recours à des cauſes plus violentes & plus terribles dans leurs effets : ils embraſent la terre juſqu'au centre ; ils font concourir avec le feu, l'eau & l'air renfermés dans des ſouterrains.

Tous ces élémens agités, & luttant les uns contre les autres, écartent, ſoulevent, bouleverſent tout, diſperſent la mer & ſes habitans, lancent les montagnes dans les airs & les portent au loin, creuſent les vallées, rempliſſent les cavernes de monumens étrangers à l'intérieur de la terre, & forment au milieu de la confuſion une eſpece de régularité.

Peu ſatisfait de toutes ces ſuppoſitions, un Auteur illuſtre de nos jours n'entr'ouvre point le ſein de la terre ; mais il appelle du haut de notre tourbillon un globe enflammé qui a dû verſer ſur notre ſéjour un déluge de feu. Le voilà embraſé, vitrifié & tout-à-fait dénaturé ; enſuite la mer intervient, & ce que la comete a commencé dans un inſtant, les eaux l'achevent pendant une ſuite innombrable de ſiecles qui iront ſe perdre dans l'éternité.

Quelques uns, moins admirateurs de ce phénomene rapide, que du ſublime & hardi génie qui le propoſe, admettent pour cauſe unique de

toutes

toutes les révolutions qui ſont arrivées, & qui arrivent journellement à notre globe, la nutation de l'axe. Ce ſeul moyen, diſent-ils, a ſuffi pour en changer la ſtructure générale, & ſur-tout la forme extérieure.

D'autres prétendent que notre globe, avant que la ſéparation de ſes parties fût faite, étoit une terre ou diſſoute, où détrempée, qui nageoit dans une maſſe immenſe d'eau. A la voix du Créateur, cette terre ſe dépoſa par couches paralleles & horizontales, & l'eau ſe retira en partie dans la mer, dans les lacs, & en partie dans l'abyme que l'on place au centre de notre globe : la terre détrempée & précipitée ne tarda pas à ſe ſécher & à ſe durcir par le laps du temps, & fut bientôt compoſée de plaines, de vallées, de fentes perpendiculaires, & de montagnes que nous voyons encore actuellement, (*& appareat arida ; & factum eſt ita*)

Wiſton, qui ne regarde le déluge que comme une des cauſes principales du déplacement des corps, fait concourir avec ce phénomene l'effet de la preſſion ſur les mers, produite tantôt par une comete, & tantôt par une colonne d'eau, ce qui produiſit des marées exceſſives, & fit déborder ces mers : alors les êtres qui y faiſoient leur ſéjour, forcés, comme par une loi naturelle, de ſortir avec elles, eurent pour nouvel aſyle les terres que les eaux détrempoient ; la retraite tranquille de ces eaux forma de nouveaux lacs, de nouvelles mers, & laiſſa à la terre encore molle de nouveaux habitans : mais le deſſéchement & l'endurciſſement de la terte les fit périr, & les y enſevelit comme dans un ſépulcre éternel. Telle eſt, ſelon lui, l'origine des corps marins qu'on trouve dans la terre.

M. de *Maillet* (ou *Telliamed*) prétend, avec un autre Auteur célebre, que la terre que nous habitons a ſervi pendant un nombre prodigieux de ſiecles de baſſin à la mer, & qu'ainſi les vaſtes amas de corps marins que nous y trouvons ne doivent être conſidérés que comme le produit d'un nombre infini de générations de ces animaux. La profondeur ordinaire de la mer étant de cent cinquante braſſes, & ſa plus grande profondeur d'environ trois mille, il ſuivroit de ce ſyſtême, dit M. *Wright*, que les coquilles pélagiennes ne devroient ſe rencontrer qu'à cette profondeur ; au lieu qu'elles ſe trouvent ſouvent à la ſuperficie de la terre & aux faîtes de certaines montagnes, ainſi que les coquilles littorales. M. *Wright* va même plus loin ; il prétend qu'avant le déluge il n'y avoit ni marbre, ni craie, ni pierre calcaire ; que ces différens corps

ne proviennent que des débris ou de la décompofition des coquillages ; & que dans l'ancien Monde ou les montagnes primitives, on ne rencontre aucun de ces corps.

Lazare Moro dit, d'après *Ray*, que la terre fut d'abord créée parfaitement ronde & égale, c'eft-àdire, environnée d'une croûte pierreufe & uniforme qui exifte encore à préfent, & que *Marfili* appelle le *fond effentiel de la mer.* Il ajoute que les feux fouterrains ont foulevé, élevé, crevé & boulverfé cette croûte avec tout ce qui étoit deffus, de la même façon que nous voyons des volcans le faire encore de nos jours. Le même Auteur foutient auffi que c'eft à ces mêmes feux fouterrains que les montagnes doivent leur origine : le Pere *Générelli*, qui fe déclare partifan de l'opinion de *Moro*, tâche de mettre ce fyftême en évidence par des raifons phyfiques tirées des exemples journaliers de montagnes & d'îles nouvellement produites par des volcans, & de la quantité de corps calcinés & vitrifiés qui fe trouvent dans d'autres ; & M. *de la Condamine*, dans fa lettre au Docteur *Mathy* au fujet de la ftructure de la terre, paroît pancher auffi pour l'opinion de *Moro.*

Enfin, quelques Auteurs plus circonfpects dans leurs hypothefes, ou mefurant la capacité de leurs vues avec la vafte étendue de l'Univers, n'ont pas voulu fuivre les démarches de la nature en grand : ils n'ont cru voir que barrieres pofées par la main de l'Être fuprême. Leur penfée & leur foi leur ont fait dire que la terre eft fortie des mains du Créateur telle que nous la voyons ; & que fi nous y remarquons des corps femblables à ceux qui nagent dans l'Océan, c'eft que l'Auteur qui a tout créé s'eft plû à établir cette efpece d'analogie entre les diverfes productions.

Au milieu de ces opinions, quel parti prendre ? Sera-ce celui de *Pline*, qui n'en prit aucun, ou celui de quelques Naturaliftes & Phyficiens, tels que *Woodward*, *Scheuchzer*, *Leibnitz*, *Burnet*, *Newton*, *&c.* qui ont attribué à l'univerfalité du déluge, les monumens que renferment les montagnes & les autres endroits de la terre, en un mot, l'état actuel de notre globe, & qui prétendent que la terre a été faite pour que l'homme en jouît, & non pour qu'il en difcutât la formation.

L'habile Traducteur de *Léhmann*, & de plufieurs autres Ouvrages utiles, obferve avec jugement que l'Ecriture Sainte ne dit rien qui limite les fentimens des Naturaliftes fur les effets phyfiques que le déluge, ou le mouvement naturel des mers, & le repos des eaux fur les terres, ou d'autres caufes, ont pu produire ; & nous penfons avec lui que c'eft une

queſtion que l'Auteur de la Nature paroît avoir abandonnée à nos diſputes.

Nous avons dit que le Continent que nous habitons ne montroit à chaque pas que des inégalités à ſa ſurface, de longues chaînes de montagnes, des collines, des vallées; en un mot, des ruines & des débris. A l'aſpect des traces marquées de révolutions, & ſur-tout d'inondations, rien ne ſemble plus naturel, au premier coup d'œil, que de recourir tout ſimplement à la plus grande, la plus ancienne, & la plus générale cataſtrophe dont il ſoit mention dans l'Hiſtoire : cependant ceux qui s'en tiennent à cette apparence n'ont pas bien peſé toutes les circonſtances du phénomene à expliquer. Pour peu qu'on ait obſervé, on demeure convaincu que la multiplicité des couches de la terre, les différens corps marins & les coquilles qu'elles renferment, tous dépoſés aſſez réguliérement dans le même ſens & par familles, le parallélisme que les couches gardent aſſez conſtamment entr'elles, ſont l'ouvrage paiſible de pluſieurs ſiecles; & non pas ſeulement l'effet d'une cauſe ſubite, paſſagere, violente, & troublée dans ſon action. En vain diroit-on que les corps organiſés devenus foſſiles, appartiennent de toute antiquité à la terre. Suivant l'Ecriture, notre globe n'a été généralement couvert des eaux que deux fois; au temps de la création & dans le déluge : quant à l'effet phyſique de ce dernier phénomene, nous venons de l'expoſer en partie. Remonte-t-on aux premiers jours de la création; il n'y avoit, ni poiſſons, ni plantes, ni aucuns corps organiſés détruits, ou, s'il y en avoit, il faudroit les regarder comme les reſtes d'un monde antécédent; rien ne nous le dit: tout ceci paroît démontrer qu'on ne peut en trouver dans les couches antédiluviennes. Expoſons d'autres faits qui tendent à étayer la probabilité de notre ſyſtême.

Des orages, des pluies infiniment moins générales que celles du déluge, ont cauſé des changemens ſenſibles, ſans s'étendre ſur la totalité de la terre. On découvre tous les jours avec étonnement des rochers calcaires, des carieres de plâtre, des mines de fer & de cuivre, dont des parties ſont facilement atténuées & comme diſſoutes par l'agitation des eaux : cela produit en peu d'années des fentes de roches, des grottes, des labyrinthes, des fondrieres & des précipices; mais; les matieres réduites en pouſſiere, ou comme diſſoutes, entraînées au loin dans des cavités, s'y précipitent en forme de ſédiment, & forment bientôt des tufs, des incruſtations, des ſtalactites, des ochrieres, des ſablieres, &c. auſſi

eſt-il poſſible de fixer l'époque de l'accrétion de quantité de minieres, de pierres à chaux, de grais, &c. Les ſtalactites ſeules, que nous avons dit être produites par des eaux gouttieres des carrieres, ſuffiroient pour en donner un exemple.

Quand on voyage dans des vallées arides & ſeches, éloignées de la mer & des rivieres, & qu'on obſerve ces vallées remplies de ſable, de gravier, de petites pierres de différentes natures; ſi on jette enſuite un coup d'œil ſur les montagnes qui bordent & entourent ces vallées, on reconnoîtra que ces rochers eſcarpés comme déchirés ou culbutés les uns ſur les autres, ſont l'origine des ſubſtances qui recouvrent les vallées. Ce ſont les débris de ces groſſes maſſes de rochers que des averſes d'eau, en ſe précipitant en torrens momentanés, ont boulverſé & dégradé. On trouve vers la baſe de ces montagnes, les traces plus ou moins profondes des ravins, remplies de quartiers de pierre, les graviers ſont chariés plus loin, les ſables fins le ſont encore davantage. Ces dégradations dans toutes les montagnes exiſtent, & elles ſe font d'une maniere moins lente & plus ſenſible dans celles dont la maſſe eſt principalement compoſée de ſable, ainſi qu'on peut le voir aux environs d'Etampes. Les roches qui ont pour aſſiſe une couche de ſable, écroulent après que l'eau a dégradé la couche: d'autres fois les roches englobées dans le ſable ſe trouvent à découvert par cette même cauſe qui a mis auſſi à l'air ces amas de roches de grès dont les montagnes d'Etampes, de Palaiſeau, de Fontainebleau & de pluſieurs autres endroits en France ſont recouvertes. L'infiltration des eaux à travers les montagnes, d'où proviennent les ſtalactites, eſt encore une des cauſes de la dégradation de ces montagnes; elles s'inſinuent quelquefois juſqu'à la baſe de ces lieux élevés, d'où elles ſortent en formant des fontaines: on préſume bien que les eaux en s'inſinuant ainſi à travers les bancs de terre ou de ſables qui peuvent entrer dans la compoſition de ces montagnes, elles en détachent & entraînent peu à peu des quantités qu'elles portent au loin, ces parties qui ſervent de ſoutien ou de lien aux maſſes de pierres renfermées dans l'intérieur de ces montagnes n'exiſtant plus, ces pierres s'affaiſent, s'écroulent ou s'étendent dans les vallées ou dans les plaines adjacentes. On peut citer en exemple l'écroulement d'une partie de la montagne où étoit ſitué le village de Pardines, près d'Iſſoire en Auvergne, & qui arriva le 24 & 25 Juin 1733: il commença dès le 23 ſur le ſoir; ce n'étoient d'abord que quelques légers indices qui n'effrayoient point les habitans parce qu'ils s'y étoient accoutumé depuis plu-

ſieurs années. On vit la terre s'entrouvrir de temps à autre, ſans cauſer un dégât conſidérable, juſqu'à ce qu'enfin une partie de la montagne ſe ſépara de l'autre : quelques maiſons & les rochers qui les portoient, s'engloutirent comme dans un abyme affreux, ſans qu'il en reſtât la moindre trace ; auſſi-tôt le terrain des environs n'étant plus ſoutenu, & chargé de quantité d'autres rochers, s'éboula ſur le premier, & pouſſa par ſon propre poids, à plus de 300 toiſes de long ſur 200 de large, la colline dont la pente étoit fort douce : tout ce qui ſe trouva ſur ſa route fut ravagé. Le lendemain on vit ſe détacher un autre quartier de terre de la montagne, qui, tombant avec un fracas épouvantable ſur les premiers rochers, cauſa, par ſon poids énorme, une ſecouſſe qui renverſa quelques autres maiſons, & ébranla juſques dans leurs fondemens, celles qui n'avoient pas été encore endommagées. La ſouſtraction des terres & des ſables, occaſionnée par l'infiltration des eaux dans le corps de cette montagne fut la cauſe d'un tel évenement : c'eſt encore à l'action de ſemblables eaux ſouterraines qu'on doit rapporter ces affaiſſemens de terres moins conſidérables qui ſe font ſubitement au milieu des champs, & offrent des trous aſſez ronds plus ou moins remplis d'eau dont on ne peut pas toujours trouver le fond ; c'eſt ſouvent en vain que l'on tente de combler ces trous, l'eau courante ſouterraine travaille ſans ceſſe & renouvelle les affaiſſemens.

L'eau recelée dans les ſouterrains produit de grands phénomenes ; le 18 Décembre 1596, près de Wafram dans le Comté de Nortingham, un terrain de 80 perches de long & de 28 de large s'enfonça d'environ ſix pieds, avec tous les arbres dont il étoit couvert, ſans qu'ils euſſent changé de ſituation ; le lendemain il s'abaiſſa de 15 pieds, le troiſieme jour, il avoit 80 pieds de profondeur ; il continua de même pendant onze jours, juſqu'à ce qu'on ne pût voir aucun veſtige de la terre ni des arbres, les eaux ayant rempli ce précipice en 1692. Une montagne près de Portmoran dans la Jamaïque, fut tout-à-fait engloutie lors du terrible ouragan qui ravagea cette Ile, & la place qu'elle occupoit, n'offre aujourd'hui qu'un grand lac de quatre ou cinq lieues.

C'eſt ainſi que le ſol extérieur change dans ſa figure & ſes propriétés. Des alluvions ou averſes d'eau, en dépouillant ſucceſſivement & à chaque inſtant le ſommet, la circonférence des hautes montagnes, de leur croute de terre fertile ou poreuſe, même de leur matiere compacte & volumineuſe, ne nous offrent plus qu'un pic ou le noyau de la montagne elle-

même ; ce ſont des roches pelées, arides & comme iſolées, ou des maſſes de mines (telle eſt peut-être la montagne de Taberg en Suede : *voyez à l'article* Fer). Mais la baſe de ces montagnes, toujours évaſée, eſt compoſée de nouvelles couches de terre plus ou moins liée & dure : phénomene ſingulier qui, pour le dire en paſſant, prouve clairement la dégradation & la diminution de la hauteur des montagnes, & leur élargiſſement en leur baſe, ſans ceſſer de détruire le faux ſyſtême de l'accrétion ſenſible & générale de la terre. La diminution univerſelle de l'eau n'eſt peut-être pas plus conſtante. Enfin en multipliant les ſiecles à venir, les montagnes actuelles doivent diſparoître, & des circonſtances locales donneront naiſſance à d'autres élévations.

Ces mêmes alluvions font déborder les fleuves, les rivieres & les lacs, & produiſent des inondations ſur différentes terres, dont la ſuperficie eſt bientôt dégradée, détrempée & emportée avec ces eaux juſqu'à la mer. Le 16 Juillet 1750, le ruiſſeau qui traverſe la petite ville de Sirkes, ſituée en Lorraine ſur le bord de la Moſelle, & qui n'a ordinairement à ſon embouchure que deux ou trois pieds d'eau, s'enfla tout-à-coup ſi prodigieuſement, que l'eau s'éleva à la hauteur de 22 pieds, ſur la largeur d'environ 40 toiſes : cette crue d'eau renverſa le gros mur d'enceinte, une tour & toutes les maiſons qui étoient ſur ſon paſſage à l'endroit où ce ruiſſeau ſe jette dans la Moſelle ; il ſuſpendit pendant quelques momens le cours de cette riviere, & porta de l'autre côté de la Moſelle les décombres des bâtimens qu'il venoit de renverſer. Conſultez les *Mémoires de l'Académie royale des Sciences, année* 1750 *page* 34, *de l'Hiſtoire.* Les alluvions ſont encore une des cauſes des attériſſemens d'eſpeces d'îles, de ces couches extraordinaires de gravier lavé & arrondi ou des bancs de ſables, qui ſouvent ſe forment à une légere diſtance du lieu où le cours d'un fleuve eſt ralenti, & où il fait confluent (*Voyez l'Hiſtoire de l'Académie ann.* 1722.) C'eſt ainſi que l'on peut conjecturer que les eaux du Rhin ont formé peu-à-peu le terrain vaſeux & ſablonneux de la Hollande, & les eaux du Rhône celui de l'île de la Camargue. Le Volga, qui a plus de ſoixante & dix embouchures dans la mer Caſpienne, le Danube qui en a ſept dans la mer noire, & le Nil qui en a autant dans la Méditerranée, nous perſuaderont ſans peine de ces aſſertions : on peut dire auſſi que des vallées ſe trouvent comblées ainſi. Parmi ce ſables & graviers, on trouve, ſans ordre, ſans diſpoſition réguliere, des coquilles fluviatiles, des coquilles marines, mais foſſiles, briſées & iſolées, des

débris de cailloux, des pierres dures, des morceaux de marne arrondis, des os d'animaux terrestres, des instrumens de fer, des morceaux de bois, des feuilles ; & les différentes parties de cet assemblage se lient quelquefois avec un ciment naturel produit par la décomposition de certains graviers, &c. Si de telles eaux se répandent dans des endroits bas & marécageux, dont le fond est un mélange de végétaux, alors la terre limoneuse, comme dissoute, se précipitera & se moulera sur les roseaux qui s'y rencontreront : delà les *incrustations* & les *empreintes*. En un mot, on observe par-tout que les grandes inégalités de la surface du globe n'ont pas d'autre cause que celle du mouvement des eaux de la mer, des fleuves & des éruptions souterraines. Après ce que nous avons dit des montagnes, surtout de celles qui courent parallélement, il est assez évident que les courans qui ont d'abord suivi les direction de ces inégalités (même les courans dont les mouvemens combinés rejettent l'eau, tantôt d'un côté tantôt de l'autre) leur ont donné cette correspondance des angles saillans toujours opposés aux angles rentrans : *voyez l'article* COURANS.

Ajoutons à cela ce qu'une expérience journaliere & funeste nous apprend. Les vents orageux, secondés de pluies d'une longue durée, se font un passage entre les lits de pierres : ils en désunissent la matiere visqueuse & argilleuse, qui leur sert de lien commun ; ces pierres s'alterent à la superficie, par l'action du soleil & de l'air, une partie devient friable & est emportée & dispersée par les vents, d'autres parties s'amollissent enfin au point de s'affaisser, de s'unir, & de former un nouveau corps. Des vents orageux de mer emportent aussi des nuages de sable, & des fragmens de petites coquilles qu'ils déposent sur les bords des mers, & y forment des dunes. La nature rend par-tout témoignage de ces révolutions.

Delà on présume, avec assez de fondement, que ce sont des vents déchaînés qui, ayant agité trop violemment les eaux de la mer, arracherent autrefois la Sicile de l'Italie, les îles de l'Archipel du Continent de l'Asie, & la Grande-Bretagne du Continent de la France. Si l'on se promene dans un Canton du Brabant Hollandois, voisin de la Gueldre Prussienne & Autrichienne (Canton nommé *Peeland*, & qui est entiérement tourbeux) on ne verra point sans étonnement le phénomene singulier que présente ce grand marais : sous la tourbe se trouve une grande quantité d'arbres & sur-tout de sapins, ensevelis quelquefois à une très-grande profondeur, & cependant très-bien conservés : ces arbres sont tous couchés vers le Sud-Est ; ce qui semble prouver que c'est un vent du Nord-

Oueſt qui les a renverſés, & qui a cauſé la révolution & le déluge de de ſable dont tout ce pays a été inondé. La tourbiere de Langenſaltza en Thuringe, n'eſt pas moins curieuſe : elle offre des couches de terre végétale, de tuf en tuyaux, de ſable mêlé de coquilles de riviere, de pierres à bâtir, de bois, de tourbe, d'argile griſe, des plantes, des coquilles de mer, des fruits, des mâchoires & des oſſemens. En Picardie, près de Péquigny, on a trouvé une chauſſée entiere enſevelie ſous de la tourbe. Enfin, on lit dans les *Mémoires de l'Académie de Suede*, *Tom. VII*, *année* 1745, que dans le territoire d'Hiulſoé en Weſtmanie, on rencontre dans la tourbe la plus compacte de ce pays, des racines de ſapin; & même il eſt arrivé de trouver une fois au fond de la tourbiere, la charpente entiere d'une grange, qui ne peut y avoir été enfouie que par une grande inondation. Le briquetage de Marſal, cette eſpece de maſſif fait de briques de différentes figures formées à la main, non moulées & qui n'ont pas été cuites : ce maſſif élevé, ſuivant M. *d'Arteze de la Sauvagere*, dès le temps des Romains, ne le fut que pour bâtir deſſus Marſal, & rendre ainſi le ſol du marais ſolide & ferme; ce briquetage eſt actuellement en différens endroits, chargé d'un nouveau marais qui l'a recouvert, & dans la ville même de Marſal, il ne ſe rencontre quelquefois qu'à plus de vingt pieds de profondeur au-deſſous du ſol actuel de la ville, qui eſt à dix lieues de Metz.

Qu'il nous ſoit permis de citer encore quelques autres particularités non moins frappantes que les précédentes, & qui démontrent évidemment que les changemens ſurvenus au globe terreſtre procedent de cauſes & d'effets très-différens entr'eux, ſoit que ces effets aient été produits par pluſieurs cauſes combinées, qui dans certaines circonſtances ont frayé la route aux ravages ou aux altérations terreſtres. On a vu pluſieurs lieux maritimes qui, ſans avoir eu l'apparence de volcans, ont enfanté les îles de Santorin ou de Théraſie, Rodes & Delos, les Terceres, les Açores, &c. On a vu des terrains très-ſolides privés d'éruptions ſouterraines, qui cependant ont été arrachés au Continent, moins par le flux & reflux de la mer que par ſes inondations extraordinaires, & qui ont formé des îles, des preſqu'îles, des promontoires ou des caps : ailleurs l'on a vu le Dollart (aujourd'hui le golfe Doſſart entre Groningue & Embden) & pluſieurs autres pays & villes entiérement ſubmergés. Toute l'Europe ſait que la mer a englouti la moitié de la Friſe : on voit encore une partie des clochers de dix-huit villages près le Mordich, qui s'élevent au deſſus de

ſes

ſes inondations & qui céderont bientôt à l'effort des vagues. Le bras de mer (le Hondt) qui s'eſt introduit entre la Flandre & la Zélande par l'embouchure occidentale de l'Eſcaut, n'étoit qu'un canal dans ſon origine en 980, mais une terrible inondation qui ſurvint en 1377 & qui ſubmergea pluſieurs villages dans cet endroit, en fit un bras de mer tel qu'on le voit aujourd'hui. On ſait encore que depuis la Rochelle juſqu'à Luçon, on compte près de trente lieues de pays que la mer a miné. Si l'on examine les Dunes du Poitou dans un lieu appellé la Tranche, on reconnoît que des attériſſemens faits à la droite d'une Auberge bâtie ſur un rocher, ont forcé la mer d'anticiper un peu ſur le continent à la droite de l'Auberge, de ſorte qu'on a été obligé de porter l'Egliſe de la Tranche un peu plus loin dans le continent : la mer a recouvert de ſable l'endroit où étoit anciennement cette Egliſe, & elle découvre quelquefois une allée d'arbre qui conduiſoit à ladite Egliſe C'eſt encore un ſemblable attériſſement qui a enfoui une allée d'arbres de plus de deux cents pas ſur la côte de Baſſe-Bretagne ; dans les baſſes marées on apperçoit la cime de ces arbres qui ſont enſevelis dans une greve dont le ſable naturellement offre des endroits noirs. On a fait fouiller, & on a reconnu que les uns de ces arbres ſont bien ſains, & d'autres ſont réduits en pourriture. Parmi les mieux conſervés & qui avoient ençore plus de quinze pieds de longueur, garnis de leurs racines, quelques branches & leur tronc recouvert d'écorce, on reconnut que c'étoit du chêne. Voyez la *Gazette de France du* 15 *Juin* 1767. Combien d'autres échancrures dans toutes les terres que l'Océan baigne ! combien d'Archipels ſemés au milieu des eaux ! combien de fois encore n'a-t-on pas vu des affaiſſemens ſubits des toîts de quelques vaſtes cavernes aqueuſes dans l'intérieur du globe, faire baiſſer ou écroûler les montagnes, & produire en peu de temps un déluge local des plus conſidérables, en faiſant remonter les eaux ou former un lac dormant, ou une mer morte, ou un golfe. Si quelquefois nous voyons en ruine le pied des montagnes qui eſt baigné par un grand fleuve, pendant que la pente qui eſt à l'autre bord du fleuve eſt beaucoup plus douce, c'eſt que les eaux portées contre le pied de ces montagnes ne minent peu-à-peu que la partie plus ou moins dure & réſiſtante : c'eſt-là qu'à force de détruire il ſe prépare un écueil où les eaux viennent avec effort ſe briſer & ſe réfléchir à une diſtance peu conſidérable contre les montagnes du côté oppoſé, qui les rejettent auſſi contre d'autres parties de montagnes qu'elles ſapent encore ; ces effets

produisent aussi des inégalités de montagnes qui se correspondent. L'on sent bien que dans ces vallées coupées à pic, il doit se trouver presque toujours au pied des rochers des pierres dangereuses pour les vaisseaux. Quand l'agitation des eaux de la mer a détruit, usé, rongé, diminué le terrain ou assise des côtes à la hauteur des eaux, ce qui est au-dessus n'étant plus soutenu, tombe par grandes masses qui se cassent dans leur chute, & dont la mer emporte les débris çà & là. C'est de ces mêmes débris que sortent les cailloux connus sous le nom de *ga'et :* voyez ce mot.

Ainsi les eaux produisent, aussi bien que les feux souterrains ou les volcans, des cavernes, des précipices, des abymes, des affaissemens de terre considérables, des éboulemens, des chutes de rochers, des renversemens de montagne, dont on peut encore donner plusieurs exemples nouveaux, 1° soit en citant le renversement subit & affreux de la montagne de Diableret en Valais, arrivé en 1714, qui fit périr quantité d'animaux, même plusieurs hommes, & écrasa plus de cinquante-cinq cabanes en couvrant de ses débris propres plus d'une lieue carrée de terrain : ces amas ont arrêté à leur tour des eaux qui forment de nouveaux lacs fort profonds; 2°. soit en rapportant l'exemple remarquable des collines de Folkosten dans la Province de Kent, lesquelles ont baissé de distance en distance par un mouvement insensible & sans aucun tremblement de terre local; mais elles ont jeté dans la mer des rochers & des terres qui en étoient voisins. En 1618, la ville de Pleurs en Valteline fut enterrée sous les rochers au pied desquels elle étoit située. En 1678 il y eut une grande inondation en Gascogne, causée par l'affaissement de quelques morceaux de montagnes dans les Pyrénées, qui firent sortir les eaux qui étoient contenues dans les cavernes souterraines de ces montagnes. En 1680 il en arriva encore une plus grande en Irlande, qui avoit aussi pour cause l'affaissement d'une montagne dans des cavernes remplies d'eau. Nous répétons qu'on peut concevoir aisément la cause de tous ces effets par le moyen des eaux souterraines qui entraînent peu-à-peu les sables & les terres à travers desquelles elles passent, & par conséquent elles peuvent détruire peu-à-peu la couche de terre sur laquelle porte cette montagne; & cette couche de terre qui lui sert de base venant à manquer plutôt d'un côté que de l'autre, il faut que la montagne se renverse : ou si cette base manque à-peu-près également par-tout, la montagne s'affaisse sans se renverser. Lisez le *Mémoire sur la dégradation des montagnes faite de nos jours par les fortes pluies ou averses d'eau, par les*

fleuves, les rivieres & la mer, dans le troisieme volume de l'ouvrage intitulé *Mémoires sur différentes parties des Sciences & Arts.*

Tous ces bouleversemens & affaissemens que la surface de la terre a essuyés, & tout ce qui porte l'empreinte du travail de la Nature, ne peuvent être cachés qu'à ceux qui ne veulent pas les voir.

Ces observations fortifiées d'une infinité d'autres, ont renversé il y a long-temps, l'hypothese de *Woodward* & de ses Sectateurs, & assigné la préférence au sentiment de quelques Physiciens qui ont imaginé que depuis la création du monde, & pendant des siecles dont aucun Peuple ne nous a conservé le souvenir, la partie seche la plus considérable du continent que nous habitons aujourd'hui, a été le lit de la mer qui la couvroit de ses eaux. On peut même dire que la mer a couvert la terre en différens temps, & que toutes les parties du globe ont été successivement terre & mer.

Le systême du séjour de la mer sur notre continent est d'une très-grande antiquité : les premiers Philosophes (*Xénophane*, ce Fondateur de la Secte Eléatique, *Hérodote*, le Géographe *Strabon*, *Avicenne*) ont eu cette idée des modernes (*Jérome Fracastor* & *Odoardi*) l'ont renouvellée & mise dans une grande évidence. L'histoire de la Bible nous dit en termes clairs que *tout le globe terrestre a servi de fond aux mers.* Aigues-mortes, Fréjus, Ravenne, qui ont été des ports & qui ne le sont plus, sont des preuves évidentes que la mer abandonne en peu de temps ses anciens rivages. La mer se retire tous les jours de Rosette & de Damiette, où l'on abordoit du temps des Croisades, & est actuellement à dix milles au milieu des terres. Suivant M. *Astruc*, il est visible que les étangs qui s'étendent le long de la côte du Bas-Languedoc depuis Aigues-mortes jusqu'à Agde, ont fait partie autrefois de la mer, dont ils n'ont été séparés que par un long banc de sable qui s'est formé entre deux, connu sous le nom de la *plage;* leur situation, leur niveau avec la mer, la salure de leurs eaux ne permettent pas de douter de ce fait. On doit assigner la même origne aux étangs d'Escamandre & d'Esconte, des grands marais qui sont auprès le long de la Robine & du Vistre, &c. Il paroît que ce sont les eaux du Rhône & d'autres rivieres adjacentes qui ont apporté les matieres de ces attérissemens, & que c'est la mer qui en les rejetant aura produit ces séparations : ainsi les dépôts presque continuels de ces rivieres ont en cet endroit comblé & reculé les bords de la mer Méditerranée On sait que le Roi Saint Louis s'embarqua à Aigues-mortes pour

la Terre Sainte l'an 1269 : la mer en se retirant n'a point baissé, mais les dépôts des rivieres ont formé une nouvelle plage, distante de celle du temps de S. Louis de trois à quatre mille toises; à cette nouvelle plage les vagues & l'agitation des hautes mers ont amoncelé les sables & ont formé des dunes : on voit même près d'Aigues-mortes les dunes de l'ancienne plage. Presque tout l'espace que la mer a laissé entre l'ancienne & la nouvelle plage, est resté d'abord en étang : des dépôts limoneux dans le temps de grandes eaux ne cessent de diminuer continuellement l'étendue & la profondeur de ces étangs, dont des parties se sont déjà changées en marais, & même sont devenues des terres labourables ou des prairies. On demandera peut-être ce que deviennent les cailloux que le Rhône & les rivieres qui se jettent dedans y charient, puisqu'on ne trouve pas un de ces cailloux dans les attérissemens dont il s'agit; voici l'explication de ce fait : les cailloux que l'on voit & que l'on entend descendre & rouler dans le Rhône dans le temps des grandes eaux, disparoissent au dessous d'Arles & près de Fourques où le Rhône n'a plus qu'une pente fort douce; les cailloux par leur propre pesanteur se précipitent, s'arrêtent & servent de barriere aux suivans, ce qui forme bientôt en différens endroits des amas de ces cailloux qui sont couverts par les sables, ainsi qu'on l'observe en faisant sonder & fouiller ces sortes d'attérissemens : les eaux en diminuant laissent d'abord & souvent à sec, 1°. les cailloux, 2°. le sable, 3°. le limon ou la terre glaiseuse. Consultez les Observations de M. *Pitot* dans les *Mémoires de l'Acad. ann.* 1741, *pag.* 265 *& suiv* Presque généralement embrassée de nos jours par tous ceux qui ont examiné la Nature avec attention, toute cette théorie passe pour la seule qui rend raison de la quantité d'animaux, de corps marins & de végétaux qu'on trouve dans le sein de la terre, de la formation ou accrétion de diverses terres, ainsi que d'un grand nombre de phénomenes : les gros anneaux de fer, pour amarrer les vaisseaux, que l'on a trouvés dans les montagnes, les ancres les débris de navires, les poteaux, les chaînes, les haches, le desséchement des pêcheries & des ports, &c. n'ont pas d'autre origine.

La seule supposition du séjour de la mer a donc paru suffisante à la plus saine partie de nos Philosophes pour expliquer les étranges mutations & altérations les plus marquées qui se sont produites à la surface de la terre, & pour détruire le préjugé de ceux qui prétendent que l'Océan est un monde nouveau.

Si nous entrons dans un plus grand détail sur l'arrangement des matieres qui composent notre globe, nous trouverons que l'*humus* ou la premiere couche qui l'environne n'est pas par-tout d'une même substance : ici c'est du granite, là c'est du sable, ailleurs c'est de l'argile : si nous pénétrons plus avant, on trouve des couches de pierres à chaux, de marne, de coquillages, de falun, de gravier, de craie & de plâtre : *Warenius* dit qu'on en a rencontré de plus de vingt especes en creusant un puits à Amsterdam, jusqu'à la profondeur de deux cents trente deux pieds. Ces couches sont toujours posées parallélement les unes sur les autres : chaque lit, pris à part a la même épaisseur dans toute son étendue. Dans les collines voisines les unes des autres, quoique séparées par des gorges ou des vallons, les mêmes matieres se trouvent au même niveau. Quelquefois un lit de terre participe, jusqu'à une petite épaisseur, de la couleur de la couche supérieure. Si nous fouillons à une grande profondeur de la terre, nous y rencontrerons, comme sur la cime de certains monts, & dans les lieux les plus éloignés de la mer, ou des coquilles, ou des squelettes de poissons de mer & d'animaux terrestres, ou des plantes marines, &c. on trouvera toujours que les rochers affaissés ou éboulés sont portés sur des glaises ou sur des sables ; que les lits de pierres à chaux sont horizontaux ; tandis que le grès se rencontre en masses plus ou moins grosses & irrégulieres : les laves, les ponces, les cendres & les terrains calcinés, ne se trouvent que près des volcans. On voit combien les grands travaux de la Nature sont frappans pour un Observateur.

En quelque lieu que l'on voyage, on remarque que les couches ou lits du globe terraqué, ont des courbures, des inflexions, & alors des épaisseurs différentes. Ces lits, dit M. *Bertrand*, s'inclinent sous les lacs & les mers, s'élevent avec les montagnes qu'ils forment & s'abaissent avec les vallées qu'ils soutiennent. Il est des couches, dit le même Auteur, qui doivent leur origine à la création : ce sont des *couches primitives ;* d'autres tirent leur origine du déluge universel, ce sont les *couches diluviennes ;* enfin, un grand nombre ont été formées par des inondations, & d'autres révolutions locales, ce sont les *couches marines* ou *accidentelles*. Insistons sur la théorie de ce paragraphe.

Lorsqu'au sommet d'une montagne les couches sont de niveau, toutes les autres, qui composent sa masse sont aussi de niveau ; mais les lits du sommet panchent-ils, les autres couches de la montagne suivent la même inclinaison. Dans certains vallons étroits, formés par des monta-

gnes escarpées, les couches que l'on y apperçoit coupées à plomb & tranchées, se correspondent par rapport à la hauteur, à l'épaisseur à la disposition, à la matiere qui les composent, comme si la montagne eût été séparée par le milieu : ainsi ces phénomenes de la surface de la terre paroissent liés avec ceux de la configuration intérieure, & nous la découvrent. En général on peut distinguer sept situations & formes différentes dans les couches terrestres : 1°. de paralleles à l'horizon, ce sont les plus étendues ; 2°. de perpendiculaires ; 3°. de diversement inclinées ; 4°. de courbées en arc ou convexe ou concave ; 5°. d'ondoyantes ; 6°.d'arrondies ; 7°. d'angulaires. Ces différentes formes paroissent dépendantes des bases sur lesquelles les lits ou assises sont posés. Nous disons encore que l'orsqu'on voyage sur la partie seche du globe, on apperçoit sans peine que les diverses portions des Continens affectent des pentes assez régulieres depuis leur centre, ou depuis les sommets élevés des chaînes de montagnes qui les traversent, jusques sur les côtes de la mer, où le terrain s'abaisse sous l'eau pour former la profondeur de son bassin : réciproquement en remontant des rivages de la mer vers le centre des Continens, on trouve que le terrain s'éleve jusqu'à certains points qui dominent de tous côtés sur les terres qui les environnent : & ces élévations sont les points de partage dont il est mention à l'article Fleuves & Rivieres, inséré à la suite du mot Fontaine. Si l'on sonde la profondeur des mers, on trouve qu'elle augmente à mesure qu'on s'éloigne davantage des côtes, en sorte que le fond de la mer gagne, par une élévation insensible, les roches à fleur d'eau, les îles & toutes les terres qui s'élevent au dessus des flots : dans le même examen, on découvre que la vaste étendue du bassin de la mer, offre des inégalités correspondantes à celles des Continens ; il a ses vallées & ses montagnes : on observe en outre que la direction des fleuves dans tout leur cours, est assujettie aux configurations des montagnes & des vallons où ils coulent ; enfin, si nous observons les bords de la mer Baltique, la figure des côtes de la Méditerranée & de la mer Noire, les différens endroits qui aboutissent à ces mers, & les Iles de l'Archipel, on sera tenté de croire que ces lieux, & notamment celui que la Méditerranée occupe, étoient anciennement un Continent dans lequel l'Océan s'est précipité, ayant enfoncé les terres qui séparoient l'Afrique de l'Espagne.

Avant de finir cet article disons encore que les troncs de palmiers trouvés dans les pays froids, & les os d'éléphans déterrés vers la mer glaciale,

prouvent très-évidemment que l'axe de notre globe a changé, ainsi que la position de toutes ses parties. Ces faits préparent aux Astronomes, comme aux Géographes & aux Naturalistes un travail aussi continu que l'existence de la terre.

Il résulte de tout cet exposé, qui est la description raisonnée des grands phénomenes de notre globe, que la terre nouvelle doit différer absolument de la terre ancienne, au moins dans son arrangement : que les changemens arrivés à la surface du globe, peuvent être dus à cinq causes principales ; savoir, 1°. au déluge universel ; 2°. aux flux & reflux de la mer, & aux autres mouvemens de ses eaux le long des côtes ou des falaises, mais sur-tout à leur déplacement total ; 3°. à la nutation de l'axe, & à la diminution de l'obliquité de l'écliptique d'une portion de degré par siecle : diminution qui changeant la disposition de notre planete, doit changer aussi par degrés le lit des eaux & découvrir toujours quelques terres, tandis qu'elle en couvre d'autres; 4°. à l'effet des trompes, des pluies, des gelées, des vents, à la fonte des neiges, à la chute des torrens & inondations subites, & à l'action constante, continue & permanente des eaux courantes, tant supérieures que souterraines; 5°. aux tremblemens de terre & aux écroulemens des montagnes qui jettent du feu, & qui doivent ce phénomene aux embrasemens de l'asphalte & des couches de charbons de terre, aux décompositions & inflammations des pyrites, en un mot, à la dilatation de l'air comprimé. S'il y a encore dans cette solution quelque difficulté physique, c'est aux siecles, aux temps & aux progrès de nos connoissances à les résoudre, & nous croyons, avec M. *de Buffon*, que les changemens qui sont arrivés au globe terrestre, depuis deux & même trois mille ans, sont fort peu considérables en comparaison des révolutions qui ont dû se faire dans les premiers temps, après la création. Au reste, la Nature est un grand livre qui parle aux hommes le même langage, & qui écrit en caracteres uniformes pour tous ceux qui veulent y lire. Ils y reconnoîtront aussi que la suite des corps fossiles dont notre globe est composé, forme un grand cercle qui rentre toujours en lui-même; que le nombre des corps primitifs est très-petit; que les divers mélanges de ces corps forment plusieurs différens fossiles composés, & le mélange de ces derniers forme des surcomposés : ceux-ci rendent quelquefois à l'eau leurs principes primitifs ; l'eau, ce grand véhicule de la Nature, les porte ailleurs pour y former de nouveaux mixtes : ainsi l'étude de celui qui veut connoître philosophiquement les corps fossiles dont l'origine n'est due ni à un œuf ni à

une ſemence, doit ſuivre les traces de ces formations, de ces altérations; de ces révolutions, de ces combinaiſons locales & ſucceſſives.

Comme ce que nous avons dit des *vents*, des *tremblemens de terre*, des *volcans*, de *l'air*, des *pyrites*, des *bitumes*, des *eaux*, des *montagnes*, des *îles*, même du *feu* & de la *mer*, eſt néceſſairement lié avec les différens phénomenes, ou la théorie de l'architecture de la terre, nous prions le Lecteur de jeter un coup d'œil ſur ces différens mots, ainſi que ſur ceux de *craie*, *ſtalactites*, *falun*, *filons*, *ſable*, *empreintes foſſiles*, *grottes*, *cataractes*, *tourbes*, *mines*; même les mots *déluge*, *glaciers*, & celui de *fleuve* ou de *riviere*, inféré à la ſuite de l'article Fontaine.

Diviſion des Terres.

Nous donnons aujourd'hui le nom de *terre* à des ſubſtances foſſiles; peu compactes, ſeches de leur nature, qui n'ont point de ſaveur, de couleur ni d'odeur; qui ſont compoſées de particules impalpables, nullement liées les unes aux autres, qui s'amolliſſent & ſe gonflent un peu dans l'eau, ſans y être ſolubles, & ſans contracter une forte adhérence avec elle; enfin, qui réſiſtent au feu, & qui ne ſont mêlées d'aucuns corps étrangers.

Tel eſt le caractere que nous aſſignons à la terre ſimple, ou au moins à celle qui approche le plus de la terre primitive, élémentaire ou ancienne, laquelle ſe trouve encore quelquefois à une très-grande profondeur dans le globe, & qui ſert de baſe à tous les autres corps de la nature. Mais comme preſque toutes les eſpeces de terres actuelles ſont entremêlées de particules pierreuſes, ſalines, bitumineuſes & métalliques, ce qui produit une grande différence entr'elles, on ne peut les conſidérer que comme des corps compoſés, & en marquer les différences relativement à leurs mélanges: cela poſé, on ne doit regarder la craie ou terre marine, la glaiſe, la terre gypſeuſe, même les ſables, les marnes, & toutes les eſpeces de terres calcaires & argileuſes, que comme des terres nouvelles & accidentelles.

Nous nous aſtreindrons à conſidérer ici les terres par leurs propriétés principales ou générales, & nous les diviſerons en deux ordres; c'eſt-à-dire en terres argileuſes & en terres calcaires.

1°. Les Terres argileuses, *terræ argilloſæ*. Elles ne ſont point attaquées par les acides; elles empâtent la langue & s'endurciſſent au feu. On en diſtingue de pluſieurs qualités principales: la premiere eſt compo-

ſée

sée des terres en poussiere, *terræ dissipabiles ;* ce sont celles dont les parties sont friables & sans liaison, même dans l'eau. La deuxieme renferme les terres poreuses qui se gonflent dans l'eau, & s'embrasent dans le feu, *terræ inflammabiles.* Voyez les articles TERREAU & TOURBE. La troisieme comprend les terres grasses, *terræ glutinosæ.* Voyez les mots ARGILES, TRIPOLI & BOLS. La quatrieme renferme les terres minérales, *terræ pictoriæ :* elles sont pour l'ordinaire colorées & pesantes ; elles entrent en fusion au grand feu. *Voyez* OCHRE.

2°. Les TERRES CALCAIRES, *terræ calcareæ.* Elles sont compactes, absorbantes, se dissolvent dans les acides & s'attachent à la langue. On en distingue aussi de plusieurs especes, lesquelles sont connues sous le nom de *craie*, d'*agaric* de *minéral*, & de *marne.* Voyez ces différens mots.

Tel est l'extrait de notre division synoptique & générale des terres. Voyez notre *Minéralogie*, *Vol. I. Edit. II.* A l'égard de l'histoire particuliere des différentes terres, &c. qui entrent dans la composition du globe terrestre, *Voyez à chacun des noms qui leur sont particuliers.*

On voit que cette division chimique des terres est fondée sur les mêmes principes que celle des pierres : *Voyez à l'article* PIERRES. A la rigueur toutes les terres actuelles, comme toutes les pierres, sont vitrifiables, ou par elles-mêmes, ou par des fondans, ou par des degrés de feu considérables : mais en employant des degrés de feu relatifs, tels qu'on doit raisonnablement les admettre en cas d'expériences comparées, l'on discernera facilement celle qui s'y endurcit, celle qui s'y calcine, &c. Consultez les *Recherches sur la nature de la terre qui se tire de l'eau, des plantes & des animaux*, par M. Wallerius, imprimées dans les *Mémoires de l'Académie de Suede, en* 1770, & le *Mémoire de M.* Lavoisier, *lu à l'Académie des Sciences en* 1770.

TERRE ADAMIQUE, *terra adamica.* On a donné ce nom tantôt à une terre rouge & ferrugineuse appellée *almagra*, c'est une espece d'ochre rouge qui se trouve en Espagne & en Angleterre : *Voyez* OCHRE ; tantôt à une sorte de terreau ou d'*humus* limoneux ; tantôt à la vase mucilagineuse, salée & gluante qui laissent les eaux de la mer sur les lieux d'où elles se retirent après le reflux : ce terrain est si glissant qu'on n'y avance qu'avec peine. On conjecture qu'outre la grande quantité de poissons & de plantes qui meurent continuellement, & qui se pourissent dans la mer, l'air contribue encore de quelque chose à l'augmentation du limon dont il s'agit ; car on observe que cette terre adamique se trouve en plus grande quantité dans les

vaiſſeaux qui ſont remplis d'eau de mer priſe au moment du flux, & que l'on a couverts ſimplement d'un linge, que dans ceux qui ont été ſcellés hermétiquement. *Mémoires de l'Académie année* 1700, *pag.* 29.

TERRE ALCALINE. C'eſt celle qui contient des parties de ſels dont la nature eſt de faire effervefcence avec les acides, & de produire alors un *ſel neutre.* Voyez ce mot.

TERRE ALUMINEUSE, *terra aluminoſa.* Eſpece de pierre tendre d'un goût ſtyptique aſtringent, qui s'enflamme dans le feu & y exhale une vapeur ſulphureuſe: il y en a de différentes couleurs; il n'eſt pas rare d'en tirer par lixiviation un ſel appellé *alun.* Voyez ce mot. La *pierre aſſienne* n'eſt qu'une terre alumineuſe. *Voyez* Pierre Assienne.

TERRE ANIMALE, *humus animalis.* On donne ce nom à l'eſpece de terre qui eſt produite par la putréfaction de toute ſorte d'animaux qu'on enfouit: elle eſt ou pure, ou mélangée. La premiere eſt celle qui reſte d'un animal enfermé & mort dans un vaſe, après ſon entier & parfait changement en terre: elle a une odeur urineuſe. La deuxieme eſt celle qui réſulte d'un animal inhumé, & dont les parties, lors de leur deſtruction, ſe ſont mêlées avec d'autre terre, ſoit pure, ſoit végétale, &c. La terre des cimetieres eſt une terre animale mixte.

TERRE ARGILEUSE. *Voyez* Argile.

TERRE ARSENICALE, *terra arſenicalis.* Eſpece de terre tendre, griſâtre ou bleuâtre, un peu graſſe au toucher, d'une ſaveur légérement ſtyptique elle exhale ſur le feu une fumée blanche d'une odeur d'ail, & qui blanchit le cuivre. *Voyez* Arsenic.

TERRE BLEUE. *Voyez* Cendre bleue *& l'art.* Ochre.

TERRE BITUMINEUSE FEUILLETÉE, *terra bituminoſa fiſſilis.* Elle reſſemble beaucoup au crayon noir: on la diviſe en tables; elle brûle dans le feu. *Boccone* dit qu'on en trouve ſur les monts Hiblées, près le mont Ethna, dans un endroit nommé *Mililli.* On trouve auſſi de la terre bitumineuſe en pouſſiere dans la Suede & dans la Ruſſie. Sa couleur eſt quelquefois brunâtre, comme celle de la *terre d'ombre.* Voyez ce mot.

TERRE BOLAIRE. *Voyez* Bols.

TERRE DE BOUCAROT ou DE BUCAROS. Eſpece de terre bolaire dont on fait, dans l'Amérique Méridionale & dans l'Inde, des vaſes d'une forme très agréable. Cette terre reſſemble aſſez à celle de *Patna.* *Voyez* Terre de Patna.

TERRE CALAMINAIRE. Nom donné à une terre d'ochre de fer, ſur-

chargée d'ochre de zinc : *voyez* OCHRE & ZINC. On trouve de la terre calaminaire dans le Hartz, qui contient quelquefois des criſtaux de vitriol blanc.

TERRE CALCAIRE, *terra calcarea*. Nom donné à la *craie*, à la *marne*, au *cron* ou *falun*, au *lait de lune*, à l'*agaric minéral*, à la *farine foſſile* & à toutes les ſubſtances calcinables, ou qui font effervefcence avec les acides : *voyez ces différens mots*. On trouve auſſi la *terre calcaire* dans le marbre, le ſpath, la pierre de Judée, la bélemnite, dans le corail, les madrépores, les coquilles, &c. c'eſt elle qui fait la baſe des os des animaux, où elle ſe trouve liée par une eſpece de *gluten* qui leur donne la conſiſtance néceſſaire. (*Conſultez* les *Nouvelles Obſervations de M.* Hériſſant, *Mémoires de l'Académie des Sciences*, 1766). C'eſt ce même *gluten* ou *lien* qui met auſſi la différence que nous remarquons entre la craie & toutes les autres ſubſtances calcaires que nous venons de citer en exemple : différence qui ne s'y trouve plus lorſque le *gluten* a été chaſſé par l'action du feu. C'eſt encore ce *lien* qui empêche quelquefois les acides d'agir d'abord ſur les *terres calcaires*, comme on peut le voir dans certaines pierres à chaux qui ne ſe diſſolvent que peu ou point dans les acides avant d'être calcinées, & dans l'eau forte qui n'agit point ſur l'ivoire, quoiqu'il ait été calciné, parce que l'action du feu n'a pu entiérement détruire le *gluten* qui y lie la *terre calcaire*. Voyez PIERRE A CHAUX, & l'article OS.

TERRE DE LA CHINE. Nom que l'on donne au *kaolin*. Voyez ce mot.

TERRE DE CHIO ou SELINUSIENNE, *terra Ciha, ſive Chia, aut Selinuſia*. Elle eſt argileuſe & bolaire, d'un blanc cendré ; on l'eſtime aſtringente & réſolutive, propre pour effacer les taches & les cicatrices de deſſus la peau, pour ramollir les tumeurs des mamelles, des aines, des teſticules, & pour les réſoudre.

TERRE CIMOLÉE, *cimolia terra*. Terre fameuſe chez les Anciens, qui s'en ſervoient en peinture : elle étoit blanche, molle, peu denſe & comme onctueuſe au toucher. *Tournefort* penſe que c'étoit une craie ; cette terre étoit tirée de l'île *Cimolus*, l'une des îles de l'Archipel, & qui eſt nommée aujourd'hui *Argentaria* Ce que l'on trouve actuellement dans le Commerce ſous le nom de *cimolée du Levant*, eſt une eſpece de *terre à pipes*. Voyez ce mot.

La terre cimolée des Couteliers, autrement dite *moulard* ou *moulée*, eſt une ſorte de *lutum* ochracé, qui ſe trouve dans le fond des auges des Couteliers ou Rémouleurs, lequel eſt produit par le frottement du fer & du grais, lorſqu'ils aiguiſent leurs uſtenſiles ſur la roue. Cette ſubſ-

tance sert quelquefois aux Teinturiers, aux Peaussiers & aux Corroyeurs pour colorer en noir : on l'emploie aussi en Médecine comme astringente.

TERRE DE COLOGNE. *Voyez à l'article ;* OCHRE.

TERRE CRÊPE *voyez au mot* LAITRON.

TERRE DE CRETE. *Voyez* TERRE CIMOLÉE.

TERRE FORTE. Espece de terre sableuse d'un grain égal, quelquefois tenace, pesante & de couleur jaune, laquelle sert aux Fondeurs : *voyez* SABLE DES FONDEURS *à l'article* SABLE. La *terre forte* dont on se sert pour les bassins, est ou argileuse ou glaiseuse.

TERRE A FOULONS, *argilla fullonum*. Espece d'argile fine ou de glaise, quelquefois feuilletée, souvent sans figure déterminée, savonneuse à l'œil, grasse, onctueuse, douce au toucher, devenant polie étant frottée avec longle, s'étendant entiérement dans l'eau, où elle se dissout en partie & produit une espece de mousse, & quelques bulles savonneuses qui s'étendent au-dessus de la surface de l'eau ; elle a même quelques propriétés du savon. On se sert de cette espece d'argile qui est toujours trop rare, pour fouler les étoffes de laine ; il y en a de plusieurs couleurs. On trouve cette espece d'argile ou de marne très-glaiseuse, en fouillant certaines terres, même au bord de quelques collines escarpées ou d'un ravin.

On appelle *marne à foulon* une terre qui s'emploie quelquefois dans les Manufactures d'étoffes de laine, pour nettoyer & repomper toute l'huile nécessaire à la préparation des étoffes de laine. Cette terre fait un peu d'effervescence avec les acides : Les Foulonniers l'estiment peu.

On retire une grande quantité d'excellente terre à foulon de certaines fosses proche Brick-Hill en Staffordshire, Province d'Angleterre, de même que près de Riégata en Surrey, proche Maidstone, dans le Comté de Kent ; près Nutley & Petworth, dans le Comté de Sussex ; près de Wooburn en Bedforshire, & dans l'île de Skies en Ecosse. On sait que cette terre est absolument nécessaire pour bien préparer les draps ou les étoffes de laine : c'est pourquoi les Etrangers qui peuvent faire venir clandestinement des laines d'Angleterre, ne peuvent jamais atteindre à la perfection des draps de ce même royaume, sans cette terre à foulon, qui est la meilleure qu'on connoisse en Europe, & dont les Anglois sont si jaloux : c'est l'unique raison qui a déterminé à en faire une marchandise de contrebande ; & les Voyageurs commerçans savent qu'il y a les mêmes peines afflictives établies contre ceux qui transportent de cette terre en pays étrangers, que pour l'exportation des laines. Dans la province de

Surrey on creuſe la terre à foulons en forme de puits, dont les côtés ſont ſoutenus comme ceux des mines de charbon. Entre Brick-Hill & Wooburn eſt une grande bruyere qui couvre les collines où ſe trouve cette même terre : le trou eſt conſidérable & creuſé en forme de cône renverſé, où l'on diſtingue ſenſiblement la couleur & l'épaiſſeur des différentes terres qui l'accompagnent. Sous la ſurface de la terre, à un pied de profondeur, eſt une couche de ſable fin, jaune-rougeâtre, de l'épaiſſeur de neuf à dix pieds ; enſuite pendant trente à quarante pieds il y a divers lits de ſable gris & blanc ; plus bas une couche de deux pieds & demi de ſable gras mêlé de veines rougeâtres ; puis un pied de terre médiocrement graſſe, encore un peu ſableuſe ; enfin la *terre à foulon* pure pendant ſept à huit pieds. Ce banc de terre à foulon eſt diſtingué en différentes couches : l'aſſiette de ces bancs eſt ſur un plan horizontal ; on les fouille à la pioche. Cette terre eſt d'une couleur gris-verdâtre : cette teinte ſe détruit à l'air ; mais la terre y devient dure comme du ſavon. *Voyez* TERRE SAVONNEUSE.

En certains endroits de la France, &c. on fait un très-grand uſage d'urine en place de terre à foulon qui ne ſeroit peut-être pas introuvable dans ce Royaume ; car il eſt très-vraiſemblable, dit M. *Bourgeois*, qu'un pays auſſi vaſte ne manque pas de terre à foulon ; & il eſt ſurprenant, dit-il, qu'on n'ait pas employé plus de ſoins juſqu'à préſent pour en découvrir, & que les Sociétés d'Agriculture & de Commerce ne ſe ſoient pas aſſez occupées de cet objet, qui mériteroit certainement leur attention : car les draps dégraiſſés avec l'urine, ne ſont ni auſſi beaux, ni auſſi doux, ni auſſi durables que ceux qui ſont dégraiſſés avec une bonne terre à foulon, & ils ont d'ailleurs moins de corps. Nous devons cependant dire ici qu'on ſe ſert de terre à foulon dans la plupart de nos grandes manufactures, tels qu'à Louviers. La terre à foulon a encore la propriété d'accélérer la végétation des plantes & d'améliorer les terrains. Quand elle eſt mélangée dans le vinaigre, elle diſſipe les boutons ou les puſtules, les élevures, &c. elle guérit les brûlures & arrête les inflammations. Conſultez le *Mémoire ſur la terre à foulon*, par M. *Bourgeois* ; Mémoire qui a remporté le prix, & qui eſt inſéré dans les *Mémoires de la Société Économique de Berne*, *ann.* 1764.

TERRE FRANCHE. *Voyez* TERREAU.

TERRE GLAISE. *Voyez* ARGILE & GLAISE. La terre maigre eſt ſablonneuſe, ſeche & ſtérile, elle ne vaut pas la peine d'être cultivée.

TERRE GRASSE. C'est l'*argile*. Voyez ce mot.

TERRE DU JAPON. Des Auteurs ont donné ce nom à l'extrait de l'arec. *Voyez à l'article* CACHOU.

TERRE JAUNE. *Voyez* OCHRE.

TERRE LABOURABLE ou DE CULTURE, *terra agromanorum*. C'est la terre la plus commune & la plus généralement répandue sur la surface de notre globe. Une bonne terre labourable doit être d'un jaune noirâtre ou brunâtre, substantielle, c'est-à-dire ni serrée, ni légere, & tenir un peu aux doigts quand on la manie; mais être douce au toucher, & répandre une odeur non fétide après la pluie; n'être pas trop liante quand elle est arrosée d'eau, avoir au moins un à deux pieds de bon fonds, être meuble; car quand elle est trop gluante & massive, en un mot qu'elle approche trop de l'argile, elle na pas grand mérite pour les ensemencemens, étant trop froide & trop pesante.

Plus les terres sont fortes, plus on doit les labourer souvent & profondément: on choisit pour cela un beau temps: & on les fume légérement. Les terres humides sont stériles dans les années pluvieuses, à moins qu'on n'y fasse des tranchées pour écouler les eaux. Dans les terres légeres & sablonneuses, la plante périt souvent pendant les grandes chaleurs: un sol de cette nature demande des labours légers & de forts engrais. Si la terre est très-pierreuse, il faut labourer profondément & par un temps humide Les *terres meubles* sont celles qui sont faciles à labourer, & qui néanmoins ont de la substance: on augmente leur fertilité en multipliant & renouvellant leurs surfaces à l'aide des labours, & on les réchauffe à l'aide des fumiers. Des expériences faites tout récemment par M. *Kirchberguer*, membre de la Société Économique de Berne, démontrent que le gypse calciné, semé en poudre sur les terres, est un excellent engrais. Consultez le *Journal de Physique & d'Histoire Naturelle*, *pag.* 18 *Juillet* 1774. On appelle *terre neuve*, celle que l'on tire d'un endroit où la végétation n'a pas eu lieu depuis long-temps.

Les principes de l'agriculture & de la végétation doivent être établis sur l'analyse des terres, sur les différens engrais, & sur les phénomenes que nous présentent leurs combinaisons. L'air & l'intempérie des saisons, comme nous l'avons dit à l'article PLANTE, ne laissent pas que de contribuer essentiellement à la végétation, ainsi que l'eau. M. *Home* a exposé quelques faits chimiques relativement à cette question; & il prétend que la méthode d'élever la terre d'un champ en différentes murailles,

afin qu'elle présente plus de surface à l'air, & qu'elle en reçoive mieux les influences, est très-utile. Des expériences réitérées en Ecosse, ont mis à portée d'affirmer qu'une pareille méthode épargne les frais de l'engrais ordinaire, & rend les terres beaucoup plus fertiles.

M. *Zacharie Westbeck* nous propose une maniere de semer & de fumer plus promptement les terres que par la voie ordinaire. Il conseille de jeter ensemble la semence & le fumier dans la terre en labourant : par ce moyen, dit-il, on épargneroit beaucoup de travail

M. *Tull.* nous a aussi donné un Traité de l'Agriculture des terres, qui a d'abord été adopté par M. *Duhamel;* mais cet Académicien a enfin abandonné cette doctrine, & a publié une autre méthode qui établit que plus on divise les molécules de la terre, plus on multiplie ses pores intérieurs, & plus on met le terrain en état de fournir de la nourriture aux plantes; mais cette division de la terre ne peut s'opérer que par des labours réitérés & faits dans des circonstances convenables, dans des terres dont la nature soit de bonne qualité, & soutenue par de bons engrais. Les principes fondamentaux de cette culture se réduisent donc, 1°. à rendre la terre très-meuble par des labours fréquens & faits à propos; 2°. à choisir de bonne semence; 3°. à ne point la jeter avec profusion, comme l'on fait ordinairement, mais au moyen de bon semoirs, & à la distribuer uniformément, afin que chaque grain se nourrisse également; 4°. à l'enterrer à une médiocre profondeur, de façon qu'elle soit exactement recouverte; 5°. enfin, à bien cultiver les plantes tant qu'elles sont en terre, comme l'on fait dans les potagers. En apportant toutes ces précautions, même dans les travaux en grand, on épargne la moitié sur la semence, & on ne laisse pas souvent de doubler sa récolte. On sait que la *géoscopie*, c'est-à dire la connoissance des qualités de la terre, est une science très-utile : c'est sous ces points de vue que le Gouvernement de France a créé tout récemment des Sociétés d'agriculture dans chaque Province de ce Royaume. Nous conseillons à notre Lecteur de consulter les articles TERREAU, MARNES, LANDE & CENDRES.

TERRE DE LEMNOS. Terre dont les Anciens & les Modernes ont dit beaucoup de merveilles. Qui croiroit que *Busbecq* en *1686*, crut devoir envoyer sur les lieux un Savant éclairé pour savoir à quoi s'en tenir! *Galien* fit plus autrefois, il y alla lui-même en personne. Voyez ce que c'est que la *terre de Lemnos* au mot BOL.

TERRE DE MAQUI - MAQUI. *Voyez ci-dessous* TERRE DE MASQUIQUI.

TERRE DE MASQUIQUI. Sous ce nom on nous apporte communément du Levant une préparation de cachou fort friable : *voyez* CACHOU. Souvent aussi le *masquiqui* n'est qu'une terre farineuse, un *guhr marneux* que les Naturels Algonquins ramassent sur le haut des montagnes : ils la pétrissent avec de l'eau, & lui donnent la forme sous laquelle nous l a recevons.

On prétend que la terre appellée *maqui - maqui* est très-bonne pour toutes sortes de dartres vives & farineuses. Pour s'en servir il faut la bien pulvériser ; ensuite la mettre tremper dans du vinaigre, le plus fort que l'on pourra trouver, & l'appliquer sur la dartre. Auparavant il faut frotter les dartres avec un gros linge jusqu'au vif, afin que la terre détrempée puisse s'introduire dans la peau.

TERRE MÉRITE, *TERRA MERITA*, ou SOUCHET DES INDES, ou CURCUMA, ou SAFRAN DES INDES ; c'est une racine dont il y a deux especes, l'une longue, l'autre ronde.

Le TERRA MERITA LONG, *curcuma longa*, est une petite racine oblongue, tubéreuse, noueuse, pesante, compacte & coudée, de la grosseur du petit doigt, garnie de quelques fibres, pâle en dehors, & de couleur jaune ou de safran en dedans, & donnant la couleur jaune, qui devient pourpre par la suite, aux liqueurs dans lesquelles on l'infuse : elle est d'une saveur un peu âcre & amere, d'une odeur foible de gingembre ; elle naît attachée à une plante que l'on nomme *curcuma radice longâ :* de chacun des nœuds de la racine sortent des feuilles d'un beau vert, aplaties, pointues, semblables aux feuilles du balisier. De la plus vigoureuse tubérosité de cette racine, il s'éleve une tige de neuf pouces de longueur, épaisse cylindrique, pleine de suc, grosse comme une plume à écrire, d'un vert pâle, nue en sa base ; mais à commencer du milieu de sa hauteur elle est garnie de petites feuilles vertes, pâles d'abord, ensuite jaunes-rougeâtres, larges de deux doigts, terminées insensiblement en maniere d'écailles, les unes sur les autres, entre les jointures desquelles est une humeur tenace & visqueuse. Ces feuilles donnent à la sommité de la tige la forme d'un épi cylindrique : de plus, d'entre chaque écaille sortent successivement de longues fleurs semblables à celle du balisier, mais trois fois plus petites, communément d'un jaune pâle ou purpurines, & composées,

composées, selon *Hermann*, de quatre feuilles; l'une supérieure, qui s'éleve obliquement en haut, les deux inférieures en lignes droites, & une intermédiaire, comme tortillée & frangée. M. *Linnæus* a donné une description détaillée de cette fleur, d'après la plante desséchée, dans ses *genres de plantes*, *pag.* 829. Il résulte, selon ce Botaniste, que le calice de cette fleur est formé par plusieurs spathes; que la fleur est un pétale irrégulier dont le tuyau est fort étroit: le *nectarium* est d'une seule piece, les étamines sont au nombre de cinq; le pistil est un embryon arrondi qui supporte la fleur, & pousse un style de la longueur des étamines, surmonté d'un stygmate simple & crochu. Le péricarpe ou fruit est cet embryon, qui devient une capsule arrondie, à trois loges séparées par des cloisons, laquelle contient plusieurs graines.

On ne retire de la terre la racine du *terra merita* qu'après la maturité de sa racine, & que ses fleurs sont séchées. Cette plante est si familiere aux Indiens, qu'à peine peut-on trouver un jardin en Orient où elle ne soit cultivée, & même pour en faire usage; car tous les habitans emploient cette racine, comme un bon assaisonnement, dans leur riz & dans tous leurs mets, qu'il colore en jaune; de-là vient que quelques-uns l'ont nommé *safran Indien*: ils en mettent avec des fleurs odorantes dans les pommades, dont ils se frottent tout le corps; ils l'emploient, ainsi que nous, pour la teinture. Les feuilles de l'espece de *curcuma*, que l'on appelle *vanhom* au Japon, sont, ainsi que celles du gingembre sauvage, regardées comme alexipharmaques. En Médecine, on l'estime un excellent remede pour résoudre les obstructions: il provoque les regles & sert dans les accouchemens difficiles. Mais, disent les Continuateurs de la *Matiere Médicale*, c'est sur-tout un remede singulier & spécifique dans la jaunisse: on le prend en substance depuis un scrupule jusqu'à un gros, & on le prescrit jusqu'à deux en infusion ou en décoction.

L'autre espece de *curcuma*, que l'on appelle *terra merita rond*, *curcuma radice rotunda*, est le *raiz de safrao* des Portugais: il est assez rare dans les boutiques. Cette racine qui a les mêmes propriétés en Médecine que la précédente, est ronde, grosse comme une prune moyenne, compacte, fort dure, comme si elle étoit pétrifiée: lorsqu'elle est coupée transversalement, on y remarque différens cercles d'un jaune rougeâtre. Les Teinturiers, les Gantiers, les Parfumeurs & plusieurs autres Artisans ont éprouvé que le *terra merita rond* coloroit ou teignoit moins bien en

jaune que le *curcuma long*, qui, mis en poudre, eſt d'un jaune-rouge. Nos Teinturiers trouvent que le *terra merita* ordinaire ne donne pas un jaune auſſi durable que la gaude ; mais il eſt admirable pour rehauſſer la couleur rouge des étoffes teintes avec la cochenille ou le kermès, comme les écarlates. On prétend que quelques Artiſtes ont l'art de fixer ſa teinte jaune ſur certains métaux (notamment ſur le cuivre) pour leur donner une couleur d'or : on s'en ſert auſſi pour jaunir les boutons de bois qu'on veut couvrir de fil ou de trait d'or.

TERRE MÉTALLIQUE. *Voyez à l'article* OCHRE.

TERRE MIRACULEUSE, *terra miraculoſa*. Voyez à l'article FARINE FOSILE.

TERRE MOULARD. *Voyez à l'article* TERRE CIMOLÉE.

TERRE NITREUSE. *Voyez à l'article* NITRE.

TERRE DE NOCERA, ou TERRE D'OMBRE. *Voyez à l'article* OCHRE.

TERRE NOIRE DES JARDINS. *Voyez à l'article* TERREAU.

TERRE-NOIX, *bulbo caſtanum*. Plante qui croît dans les lieux humides & dans les terres à blés. Sa racine eſt un tubercule gros comme une groſſe noix, charnu, noir au dehors, blanc en dedans, jetant pluſieurs fibres, d'un goût doux & agréable, approchant de celui de la châtaigne : ſa feuille eſt ſemblable à celle du perſil, mais d'un goût bien plus foible ; ſa tige eſt rameuſe, portant à ſes ſommets des ombelles garnies de fleurs blanches à cinq feuilles, & diſpoſées en roſe : à la fleur paſſée ſuccede un fruit compoſé de deux graines menues, un peu longues, noires, d'un goût aromatique & âcre. On mange ſa racine cuite ſous la cendre ou à l'eau, ſur-tout dans le Nord & en Angleterre : elle eſt aſtringente & propre pour arrêter le ſang ; ſa ſemence eſt apéritive.

TERRE NOVALE, *terra novalis*. C'eſt celle qui ne portoit que du bois ou de l'herbe, & que l'on change par le labour en terre à grain. On dit *terre neuve* ou *terre naturelle* d'une terre ſortant des mains de la Nature, qui n'a point encore été éventée ni fouillée, en un mot qui n'a encore rien produit : on la tire communément à cinq ou ſix pieds de profondeur.

TERRE D'OMBRE. *Voyez* OCHRES.

TERRE D'OR, ou PIERRE D'OR, ou TERRE SOLAIRE. Des Auteurs ont donné ces noms à la terre martiale & pyriteuſe qui ſe trouve

dans le pays de Hesse, *terra solaris Hassiaca.* La terre d'or de Modene, *terra vergine d'oro*, est une terre absorbante, blanche, à laquelle on attribue autant de vertus qu'il y a de maux.

TERRE DE PATNA. Espece de terre argileuse bolaire qui se trouve sur le bord du Gange, & avec laquelle on fait ces bouteilles légeres appellées *gargoulettes du Mogol.* Voyez au mot Bol.

TERRE DE PERSE, ou ROUGE D'INDE, ou ROUGE-BRUN, ou ALMAGRA. C'est l'*Indian red* (rouge Indien) des Anglois. On dit qu'elle sert à des Dames Indiennes pour se rougir le visage. *Voyez* Rouge-brun *à la suite du mot* Ochres.

TERRE A PIPE. C'est une terre tendre, liante & légere, douce au toucher; on la travaille aisément sur le tour, quand elle a été humectée : elle blanchit au feu. Il y en a de différentes couleurs : celle qui est grise sert à faire de la faïence; celle qui est blanchâtre sert à faire des pipes. Cette terre est argileuse, & contient quelquefois, mais accidentellement, un peu de craie : si on lui fait subir un degré de feu violent & continu, elle prend alors à sa surface un enduit qui est une espece de vernis vitreux.

M. *Wallerius* dit que la *terre de Samos*, dont on faisoit anciennement tant de vases, étoit une terre à pipe blanche.

Les Hollandois ont été long-temps dans la réputation de connoître seuls la maniere de préparer la *terre à pipe*, & d'en posséder les meilleures carrieres; tandis qu'en effet ils n'avoient que le secret de la venir prendre où elle étoit, sans que les gens du pays se doutassent de son utilité. Ils venoient aux environs de Rouen avec de petites barques, & enlevoient la terre à pipe de ce canton, sous prétexte de prendre de quoi lester leurs navires. J'ai appris qu'ils la tirent aujourd'hui des environs de Cologne & de Namur. C'est à Gouda (Tergoë) que sont établies les Manufactures de pipes : on y compte trois cents Maîtres, & plus de trois mille Ouvriers. Une pipe passe par les mains de vingt-deux Ouvriers avant d'être entiérement façonnée. On prépare la terre en la dissolvant en quelque sorte dans l'eau : on passe cette bouillie par un tamis de fil de laiton; on décante l'eau, & le résidu, ou plutôt le précipité est une pâte qu'on pétrit en la battant sans cesse. Voilà l'ouvrage des hommes : celui des femmes ouvrieres consiste à prendre cette pâte terreuse, à la rouler & à lui donner la forme grossiere d'une pipe; une autre perce ce rouleau avec une longue aiguille de laiton : ensuite on le met dans un moule de cuivre jaune à charniere; c'est alors qu'on arron-

dit sa tige, qu'on creuse sa tuyere avec un cylindre de cuivre : une autre pare les rainures. La pipe est lissée, se seche, puis on la met cuire pendant quatorze heures dans un fourneau, dont l'intérieur est en cône. On verse sur ces pipes d'autres pipes brisées & réduites en sable : ceci leur sert de bain pendant la cuite.

TERRE A PORCELAINE, *marga porcellana*, est communément une sorte de terre à argile rarement pure, très-souvent mélangée, & dans laquelle l'argile est la partie dominante : elle est grisâtre ou blanchâtre, fort légere, molle au toucher, quelquefois compacte & dure. L'action du feu la change en un verre demi-transparent, foncé & bleuâtre : ainsi cette terre qui est composée, s'endurcit d'abord dans le feu, & finit par s'y demi-vitrifier, à raison de ces mélanges. Au reste, il est difficile d'assigner un caractere constant à la *terre à porcelaine*, en ce que des terres de différentes natures & non vitrifiables, prises séparément, acquierent la propriété de se vitrifier lorsqu'on les a mélangées. Nous dirons seulement qu'une bonne terre à porcelaine ne doit éprouver au feu qu'une demi-vitrification entre l'état de cette cuite & celui du verre : *voyez ce que nous en avons dit à la suite du mot* VASES.

TERRE DE PORTUGAL. Nom donné à un bol rouge. *Voyez* BOL.

TERRE POURRIE. *Voyez* PIERRE POURRIE.

TERRE DE POUZZOL. *Voyez* POZZOLANE.

TERRE PRIMITIVE ou ANCIENNE, *terra primogenea, aut antediluviana*. Voyez TERRE VIERGE.

TERRE ROUGE, ou ROUGE DE MONTAGNE. *Voyez à l'article* OCHRE.

TERRE RUBRIQUE, *terra rubrica*. On en trouve en France, en Espagne & en Angleterre. La meilleure nous venoit autrefois de l'Arménie, de Grece, de l'Egypte & de Sinope. C'est cette terre rouge, plus connue sous le nom de *crayon rouge* : voyez ce mot. Ce sont les Anglois qui pulvérisent cette terre rouge, l'incorporent avec une eau gommée, & en font les crayons les plus fins.

TERRE DE SAMOS, ou TERRE SAMIENNE, *terra Samia*. Terre dont les Anciens se servoient en Médecine & en Peinture comme de la terre de Lemnos. Cette terre est argileuse, dense, pesante, onctueuse, tantôt blanche & tantôt grise : c'est une espece de *terre à pipes* : voyez ce mot. La terre érétrienne des Anciens, que l'on faisoit venir de l'île Eubée, avoit la même propriété que la *terre* de *Samos* & de *Lemnos*.

TERRE SAVONNEUSE ou SMECTITE, *terra ſaponaria.* Le ſmectis ou la terre ſavonneuſe dont parle Wormius, ſe trouve en Angleterre au détroit de l'île Swectis : la couleur en eſt variée. Ses propriétés conſiſtent à dégraiſſer plus ou moins bien les étoffes. Celle que l'on appelle *terre à foulon* eſt auſſi de cette nature : elle eſt d'un vert jaunâtre, ou d'un rouge marbré de blanc. Celle qui vient de l'île de Cornouaille porte quelquefois le nom de *terre cimolée graſſe :* elle eſt d'un blanc cendré. Il en vient du même endroit ſous le nom de *terre noire de Tripoli :* elle eſt un peu noirâtre. Le *ſmectis* des îles de Feroë ou de l'île de Fer eſt aſſez dur, vert, tendre. La *cendrée de Tournai* eſt une fauſſe *ſmectite*, qui devient quelquefois au feu d'un blanc merveilleux. La vraie *pierre*, ou *terre ſavonneuſe*, ou *ſmectite*, a plus ſenſiblement que la terre à foulons toutes les propriétés mécaniques, même le goût, & tous les caracteres du ſavon ; elle ne produit aucun mouvement d'effervescence avec les acides : elle eſt toujours en maſſes, graſſe au toucher, marbrée, & rarement feuilletée : telle eſt celle qu'on trouve en Suede, en Angleterre, à Plombieres en France. Il nous en vient auſſi de la même eſpece de Sicile, de Rome, de Naples & de la Chine.

Les Anglois font grand cas de leurs terres ſavonneuſes & à foulons : ils s'en ſervent pour nétoyer le linge ; les Cardeurs de laines ſont ceux qui en font le plus grand uſage. La terre ſavonneuſe de Smyrne eſt le *natron :* voyez ce mot & l'article TERRE A FOULONS.

TERRE SIGILLÉE, *terra ſigillata*, eſt une terre bolaire détrempée, enſuite formée en paſtilles, & marquée d'un cachet. On donne le nom de *terre benite de S. Paul*, ou de *Malthe*, ou de *terre de Conſtantinople* à l'eſpece dont la couleur tire ſur celle de la chair : *voyez notre Mineralogie, Tom. I.* Voyez auſſi ce que nous en avons dit à l'article BOL de ce Dictionnaire.

TERRE DE SINOPE, *terra ſynopica.* Terre bolaire, ochracée & d'un rouge brun, qu'on tiroit autrefois de cette ville de la Natolie. On en diſtribuoit à Rome une grande quantité pour les arts : c'eſt en quelque ſorte le *rubrica fabrilis* des Auteurs, ou la ſanguine, appellée le *crayon rouge* des Auteurs.

TERRE DE SMYRNE. C'eſt le *natron :* voyez ce mot.

TERRE A SUCRE, eſt une argile blanche. *Voyez* ARGILE.

TERRE SULPHUREUSE, *terra ſulphurea.* Elle a une couleur verte-griſâtre : elle s'enflamme facilement ; mais elle eſt difficile à ſe liquéfier.

TERRE TOURBE BITUMINEUSE, *terra bituminosa turfacea.* Des Auteurs donnent ce nom à une terre noire brunâtre & inflammable, laquelle se trouve, dit-on à deux lieues de Grenoble : elle est, comme grenelée, fort tenace & extensible : on en trouve aussi en Suisse, près de Zurich.

TERRE TREMBLANTE. On donne ce nom à des terrains mous, comme élastiques & composés de roseaux & de plantes mêlées de terre. On trouve des prairies tremblantes au-dessus de tous les endroits qui renferment de la tourbe.

TERRE TUFFIERE, *terra tophacea.* Terre qui approche du tuf : elle est fort maigre, très-ingrate ; il est difficile de l'améliorer pour le jardinage. *Voyez* TUF.

TERRE VÉGÉTALE : *voyez* HUMUS. La terre des vallées est la tourbe. *Voyez ce mot.*

TERRE DE VENISE. C'est une très-belle ochre rouge, fort fine, & bonne en peinture. *Voyez* OCHRE.

TERRE VERTE DE VÉRONE, *terra viridis Veronensis.* On la trouve par couches en grands morceaux plats, qui ont jusques à quatre & cinq pieds de diametre : on les divise irréguliérement en les coupant dans la carriere, ce qui fait qu'on nous l'apporte en pieces de différentes grosseurs. Nous avons parlé de cette terre, qui donne un vert durable en peinture, à la suite du mot OCHRE.

M. *de la Follie*, de l'*Académie de Rouen*, a fait l'examen d'une terre verte que l'on trouve en abondance aux environs du Pont-Audemer en Normandie : cette terre verte offre au premier coup d'œil le tissu d'une *mine de cuivre soyeuse.* En effet, on y apperçoit distinctement un précipité vert, mélangé avec de petits grains de quartz ; mais d'après quelques expériences, l'illusion cesse, & l'on ne voit dans cette terre qu'un mélange de fer très-phlogistiqué, de l'acide vitriolique & trois especes de terre, une vitrifiable, une calcaire, une argileuse. On y trouve aussi de la pyrite martiale jaune : l'alkali volatil n'ayant point changé en bleu cette terre, indique qu'il n'y a point de cuivre : cette terre calcinée au feu devient rouge ou jaune, suivant le degré & la durée de la chaleur : arrosée d'acide nitreux, elle s'est dissoute en petites parties, & cette dissolution ayant été exposée à l'air pendant quelques jours, ensuite décantée, puis mêlée avec autant d'eau commune, & enfin d'eau de soude, ce mélange est devenu jaune, ensuite rouge, puis vert, & a passé au

bleu; ce bleu s'eſt précipité & a formé un *bleu de Pruſſe* très beau. Les pyrites que contient cette terre, traitées ſeules, n'ont fourni qu'un ochre jaune. Il eſt donc conſtant que la terre verte du Pont-Audemer ne doit elle-même ſa couleur, dit M. *de la Follie*, qu'au bleu de Pruſſe qu'elle contient, & par conſéquent au fer plogiſtiqué uni à d'autres portions de fer moins phlogiſtiquées, & de couleur jaune.

En conſidérant cette formation de couleur que préſente la Nature dans cette terre, & connoiſſant quel en eſt le principe, ne peut-on pas préſumer avec plus d'évidence, dit le même Obſervateur, que cette belle couleur verte de toutes les plantes, & même les autres couleurs de toutes les fleurs ne ſont que le réſultat de précipités ferrugineux? On ſera moins étonné que ces précipités puiſſent pénétrer dans les pores des fleurs, en obſervant que toutes les teintures qui ſont elles-mêmes pour la plupart des précipités ferrugineux, entrent dans des pores très-étroits: la méthode pratiquée en grand pour teindre avec le fer phlogiſtiqué & précipité, (qui eſt le bleu de Pruſſe) les matieres végétales en couleur bleue d'outremer, en eſt un exemple. Nous avons dit à l'article *Ochre* que les ſubſtances métalliques qui ſubiſſent la vitriolisation offrent différentes nuances entr'elles; il y a plus, une ſeule de ces ſubſtances métalliques offrira des précipités de diverſes teintes, ſuivant la nature des menſtrues qui l'aura attaquée. Ce jeu chimique connu des Phyſiciens peut avoir lieu dans le laboratoire de la Nature, & préſenter à l'homme des ſubſtances auſſi variées par la couleur que par les propriétés, &c. *Conſultez le curieux Mémoire de M.* de la Follie, *inſéré dans le Journal de Phyſique & d'Hiſtoire Naturelle, mois de Novembre* 1774, *page* 349.

TERRE VEULE. Terrain où les plantes ne peuvent prendre racine, parce qu'elle eſt trop légere, & qui s'amende avec de la terre franche. On dit qu'une *terre* eſt *amendée*, quand elle a été pluſieurs fois labourée & fumée, à deſſein d'en corriger les mauvaiſes qualités & de la rendre propre à recevoir certains enſemencemens ou plantations. La *terre rapportée* ſe dit d'une bonne terre qu'on met dans les endroits d'où l'on a ôté la mauvaiſe.

La *terre* eſt *repoſée* quand elle a été deux ans en jacheres; enfin elle eſt *uſée*, quand elle a travaillé long-temps ſans être amendée. Il y a cependant des terres qui ne s'épuiſent preſque jamais, quoiqu'on ne leur mette aucun amendement; ce ſont celles qui ſont mélangées de bonne marne. On en trouve dans pluſieurs pays, dit M. *Bourgeois*,

ſur-tout en Pologne & en Flandres : il ſuffit de les bien labourer pour avoir des récoltes très-abondantes.

TERRE VIERGE , *terra primogœnea*, ſe dit d'une terre primitive qui eſt encore dans ſon état naturel , que l'on n'a point tranſportée , & qui n'a ſouffert le mélange d'aucuns corps étrangers. Cette terre homogene & élémentaire , s'il en exiſte , doit être très rare , & ne ſe trouver, dans notre globe , qu'à des profondeurs très-conſidérables : *voyez l'article* TERRE. Cette même terre ſimple & dure doit poſſéder , dans le degré le plus éminent, la propriété de réſiſter aux puiſſances du feu & des acides.

TERRE A VIGNE On donne ce nom à l'*ampelite* & au *crayon noir* : voyez ces mots. La terre propre à la culture de la vigne doit être un peu maigre , ſeche , ſituée en pente , & mélangée de petits cailloux ou de pierre à fuſil : *voyez* VIGNE.

TERRE VITRIFIABLE , *terra vitreſcens*. M. *Darcet* , Docteur Régent de la Faculté de Médecine de Paris , a fait un travail ſuivi ſur la nature des terres & pierres. Il réſulte de ſes obſervations , lues à l'Académie des Sciences , que la plupart des corps regardés comme apyres , réfractaires , non fuſibles par eux-mêmes , ſont exactement vitrifiables & ſans addition , tels que les gypſes , les ſélénites , la pierre de Bologne , la pierre à chaux de marbre , les ſtalactites calcaires , les ſpaths , les marnes , les argiles colorées , le tripoli , la craie de Briançon , le mica , l'ardoiſe , les ſables ſpatheux , les granites , l'amiante , la pierre ponce & les laves. Il n'y a que le criſtal de roche , les grais à paver , le ſilex , le *nihil album minerale* , le quartz , la pierre à l'huile de Turquie , le caillou d'Alençon , & tous les cailloux en général , qui n'ont reçu aucune altération , quoique expoſés à la plus grande violence du feu technique. Nous avons lu & relu avec beaucoup d'attention les expériences faites par M. *Darcet* : elles ſont très importantes , & nous rendons avec bien du plaiſir hommage à leur Auteur. Nous convenons que la diſtribution adoptée juſqu'à ce jour par les Naturaliſtes & les Chimiſtes eſt , rigoureuſement parlant , fautive ; ainſi il n'y a plus que deux ordres de terres & pierres , les apyres & les vitrifiables il ſeroit ſeulement à deſirer qu'on trouvât le moyen de déterminer extérieurement celles qui ſont fuſibles , ſans avoir recours à la puiſſance d'un feu ſouvent très-conſidérable , diſpendieux & embaraſſant ; au reſte , il paroît que les pierres qui ſont infuſibles par elles mêmes , ſont preſque toutes igneſcentes , c'eſt-à-dire , qu'elles font feu avec le briquet : ces pierres doivent être dures & aſſez homogenes. Quant aux terres ſemblable-

ment

ment infusibles, il y en a très-peu : elles doivent être très-blanches, sans mélange, sans consistance & de la nature des argiles pures. A cette connoissance acquise joignez-y l'habitude de dire, toutes les pierres calcinables qui se réduisent en poudre au feu ordinaire comme les gypses, ou qui font effervescence avec les acides comme les chaux de marbre impur, ou qui s'endurcissent beaucoup au feu comme les substances argileuses colorées & mélangées, ou qui sont dures, ignescentes en partie, mais composées & agrégées comme les granites, les porphyres, les poudingues, &c. tous ces quatre grands ordres de pierres qui ont leurs genres, leurs especes très-distinctes, sont de la classe des *pierres fusibles :* celles qui sont simples & ignescentes composent l'ordre ou le genre des *pierres infusibles.* Alors vous aurez le tableau d'une nouvelle division : c'est même celle que, pour quelques raisons particuliers, nous avons adoptée en partie depuis quelques années dans nos Démonstrations Lithologiques. Ce systeme, fortifié par les expériences de M. *Darcet*, sera développé dans nos *Élémens d'Histoire Naturelle*, qui seront incessamment sous presse. *Voyez l'article* PIERRES.

TERRE VITRIOLIQUE *terra vitriolica.* On donne ce nom au produit d'une pyrite sulphureuse, tombée en efflorescence, & quelquefois aux especes de *calchitis :* il y a aussi la terre du vitriol de fer, celle du vitriol de cuivre, &c. *voyez l'article* VITRIOL.

Dans le Beauvoisis en France est une espece de terre que l'on regarde, mais à tort, comme une véritable tourbe ; on la brûle à l'air libre pour en obtenir les cendres, que l'on jette sur les terres de culture pour les fertiliser. Cette terre prétendue tourbeuse contient beaucoup de vitriol martial ; en peut même la regarder comme une mine de vitriol de fer terreuse, & des Cultivateurs ont observé qu'en la jetant dans son état de nature sur des terres labourables, celles-ci se dessechent, se brûlent & ne produisent rien ou peu de chose. S'il est vrai, comme quelques-uns l'assurent, que cette terre vitriolico-tourbeuse devient propre à l'engrais des terres quand la combustion en à été faite, il faut donc admettre que l'action du feu dénature ses principes, en la réduisant dans l'état de cendres.

Nous disons que cette terre des environs de Beauvais est en certains endroits abondante en vitriol ; ce sel minéral y est même tout formé : on le trouve dispersé en flocons brillans dans une terre grenelée, pesante, charbonneuse, tachetée d'ocre noire rougeâtre : les vapeurs qui

s'en exhalent quand on la brûle, même à l'air libre, ont une odeur puante, suffocante, en un mot, nuisible à tous les corps organiques tant animaux que végétaux. Plusieurs habitans de la paroisse S. Paul ont été tellement incommodés de ces exhalaisons, qu'ils se sont déterminés d'en porter leurs plaintes à la Police de Beauvais, & on n'a permis d'en brûler qu'en hiver. J'ai soumis à l'analyse plusieurs échantillons de cette terre vitriolique, dont la saveur est très-styptique : plusieurs morceaux sont disposés par couches, & on les prendroit au premier coup d'œil pour une mine de charbon vitriolisée. Ces morceaux étant séchés, se divisent en fragmens irréguliers; on y distingue facilement des parties luisantes : plusieurs de ces échantillons ont été coupés dans la miniere, à la bêche; d'autres sont dans l'état d'une poudre grossiere ou en grumeaux : cette derniere sorte s'échauffe peu dans le feu. L'espece qui est compacte, paroît s'y embraser entiérement, mais sans s'enflammer & sans exhaler une fumée épaisse comme laplupart des charbons minéraux; on y reconnoît seulement l'odeur suffocante du soufre en combustion : retirée du feu, elle paroît encore embrasée pendant quelque temps, & offre enfin comme une terre de colcothar rouge, qui alors n'a plus de mauvaise odeur. Huit onces de cette terre vitriolique, qui n'est point magnétique, mises dans une capsule de verre exposée dans une cave humide pendant huit jours, ont augmenté d'un gros en pesanteur, & la liqueur d'un thermometre qui y étoit plongé, à monté sensiblement, sur-tout à l'instant que des parties subissoient la vitriolisation. J'en ai obtenu par la dissolution & filtration une liqueur brunâtre d'un goût d'attrament, & qui m'a donné aussi-tôt avec un peu de noix de galle râpée une véritable encre. Une barre de fer polie trempée dans la simple dissolution de cette terre vitriolique, n'a offert presque aucun indice de cuivre de cémentation, & il ne s'est point précipité de terre blanche, preuve qu'il n'y a point d'alun & peu ou point de cuivre. En effet, l'alkali volatil que j'ai versé dans une autre portion de la dissolution vitriolique étendue dans une plus grande quantité d'eau, n'est point devenue bleuâtre : le surplus de la dissolution mis à évaporer, a fourni environ un tiers du poids de la terre de beaux cristaux rhomboïdaux d'un vitriol vert-martial. Enfin il m'a paru que la terre vitriolique des environs de Beauvais est ainsi minéralisée par la décomposition des pyrites sulfureuses & martiales qui devoient y exister auparavant, qu'elle contient une petite portion d'un

bitume formé par de l'acide vitriolique uni à une terre tourbeuse, très-grasse & inflammable. Cette terre m'a fourni à la distilation un peu de pétrole, précédée de vapeurs en parties volatiles, mais qui ont été promptement absorbées par l'eau que j'avois eu la précaution de mettre dans le récipient. La terre lessivée plusieurs fois & desséchée, brûle encore dans le feu, n'a presque plus d'odeur, & ne paroît pas devoir nuire à la santé : telle est la basse analytique d'un Mémoire circonstancié que j'ai lu en 1769 à la Société Royale d'Agriculture de Paris, & depuis à quantité de Citoyens. On trouve aussi dans les *Observations sur la Physique, sur l'Histoire Naturelle & sur les Arts*, mois d'Octobre 1774, pag. 330, une *Lettre sur les tourbes du Beauvoisis & sur le vitriol qu'on en retire*, par M. *Brisson*, Inspecteur du Commerce & des Manufactures à Lyon; cet Observateur dit que près des ces tourbieres se trouvent des fontaines d'eaux minérales chargées de fer, dont on a conseillé l'usage avec succès en plusieurs circonstances. Dans les prés bas & humides à une lieue à l'ouest de Beauvais se trouvent à la surface, des terres légeres qui ont véritablement la couleur & le tissu d'un feutre ou de la tourbe, on y distingue des débris de plantes, feuilles, filamens, racines, même des morceaux de charbon de bois; il y en a qui étant allumées, produisent une chaleur dont l'intensité est plus forte que celle des tourbes ordinaires; les grilles, les fourneaux & les chaudieres en sont promptement corrodées. Il paroît qu'il y a aux environs de Beauvais des tourbes corrodantes ou vitrioliques, & d'autres qui sont simplement combustibles; ces dernieres contiennent seules des débris de végétaux. Deux manufactures établies aujourd'hui près de Beauvais fournissent ensemble, dit-on, trois milliers par jour de couperose verte ou vitriol martial, tiré des tourbes corrodantes.

TERREAU ou TERROT ou TERRE FRANCHE, *humus atra*. C'est une terre d'un noir jaunâtre, communément graveleuse, poreuse, friable & une peu grasse : dans l'eau elle se gonfle, on peut la pétrir; mais desséchée elle ne conserve ni dureté, ni liaison : elle souffre un degré de feu assez violent sans se vitrifier, ni se calciner; quelquefois elle s'y embrase, y devient blanche, ou y reçoit des nuances de couleurs, dont l'intensité & les propriétés sont le résultat de ses parties constituantes : elle ne fait point d'effervescence avec les acides.

Le terreau est, ainsi que le gazon, cette terre qui sert d'enveloppe à notre globe, (excepté tout ce qui est couvert par les eaux); elle en cou-

vre la surface jusqu'à demi-pied d'épaisseur ou environ : elle est formée en grande partie par la décomposition journaliere & locale des substances propres à d'autres regnes, communément par la nourriture des végétaux, quelquefois par la destruction des animaux. Ces terres sont en général très-propres à la végétation, lorsqu'elles sont en plaine ; car si elles sont en pente le long d'un côteau, elles se sechent bientôt ; mais si le terreau se trouve dans un bas fond, alors l'eau qui a amené les débris des végétaux & des animaux venant à se retirer, il résulte de ce mélange une terre qui augmente tous les jours en qualité, en épaisseur ou profondeur, & passe peu-à-peu à l'état de glaise ou d'argile, s'il y a du sable.

Woodward & *Scheuchzer* ont prétendu que la fertilité du globe antédiluvien étoit due à une semblable couche de terre noire. Le dernier de ces Auteurs assure qu'on trouve au sommet des Alpes (où aucune plante ne végete à cause des vents, du froid & de la subtilité de l'air) un terreau noir qui paroît homogene : il lui attribue trois propriétés : 1°. d'avoir plus d'élasticité, & d'être plus susceptible d'extension ; 2°. de n'être point du tout vitrifiable ; 3°. de paroître, au microscope, composé de parties égales.

Des Auteurs ont voulu déterminer la durée du monde, ou le temps qui s'est écoulé depuis le déluge, par l'accroissement annuel du terreau végétal. On a choisi pour cela des lieux déserts : on a supposé cet accroissement d'un quart de pouce par siecle, & en supposant aussi que la profondeur de cette espece de terre est de huit pouces (il y a des endroits où il y en a dix), cela donneroit trois mille deux cents ou quatre mille ans depuis cette catastrophe.

Il est impossible que les terreaux soient constamment les mêmes partout : leur exposition, leur situation, les différentes matieres qui peuvent les former, les travaux que les hommes & les brutes y emploient, tout concourt à en changer la nature & les propriétés : néanmoins on ne distingue que deux véritables especes de terreaux : l'un qui résulte des végétaux pourris, & l'autre d'animaux détruits également par la putréfaction, (l'un & l'autre participant toujours de beaucoup de terre plus ou moins pure) ; les autres especes ne sont que des modifications de leur mélange : les tourbes sont aussi des especes de terreaux, ainsi que la terre des cimetieres, des gibets & des voieries.

Le terreau, selon le langage des jardiniers, est un vieux fumier entiérement pourri, usé & changé en une espece de terre noire. Ils s'en ser-

vent pour faire des couches dans les potagers, afin de fertiliser leurs terres & d'avancer la végétation de leurs plantes & de leurs légumes. Les Fleuristes, dit M. *Bourgeois*, font aussi un grand usage du terreau, qu'ils préparent, en mettant dans un creux qu'ils font en terre, des couches alternatives de fumier & de bonne terre neuve criblée, qu'on mêle de temps en temps lorsque le fumier est consumé.

Le terreau des Laboureurs est la terre améliorée par les fumaisons : elle est poreuse, légere, & très-propre à la végétation ; les végétaux y tracent plus facilement, & y pompent mieux leur nourriture : mais il y a du choix pour la situation du terrain & la base même du terreau. L'on sait bien qu'un terrain situé à l'adossement d'une côte, est facilement dépouillé de sa partie fécondante par l'eau de pluie ; tout au contraire de celui des vallées, où l'eau séjournant occasionne la pourriture & la fermentation des différens végétaux ; ce qui produit de la tourbe : *voyez ce mot*. Un terreau sableux n'a pas assez de consistance ; mais un terreau argileux étouffe le grain qu'on y seme. Le terreau de forêts, qui est composé de feuilles & de mousse, est trop limoneux ; cependant il convient sur les terres maigres des pays plats. *Voyez les articles* TERRE LABOURABLE, MARNE & LANDES.

TERRETTE, ou LIERRE TERRESTRE. *Voyez ce mot*.

TERRIBLE. *Goëdard* a donné ce nom à un phalene qui provient d'une chenille, laquelle se nourrit de feuilles d'aune. *Voyez* CHENILLE.

TERTRE. Eminence au milieu d'une plaine, en forme d'un monticule qui est détaché des côtes voisines. *Voyez* CÔTE & MONTAGNE.

TESSIO. Espece de palmier du Japon, dont on fait dans ce pays la pâte appellée *sagou*. Voyez ce mot.

TEST, *testa*, se dit de la substance dure & épaisse qui forme le corps d'une *coquille*. Voyez ce mot & celui de TESTACÉES. On dit le test d'une huître & le têt d'un crabe. *Voyez* CRUSTACÉES

TESTACÉES, *testacea* ou *testata*. Nom donné à des animaux qui se renferment & vivent dans des coquilles dures, & dont les couleurs sont aussi variées que les figures : *voyez ce que nous en avons dit au mot* COQUILLAGE.

On peut placer parmi les vers testacées les vers qui se construisent des tuyaux, à l'intérieur desquels ils se retirent ; tuyaux que leurs habitans qui en sont les architectes, agrandissent à mesure qu'ils croissent, qu'ils ne quittent jamais, & ne changent point eux-mêmes de forme pendant

leur vie, ce qui les distingue des teignes & des différens vers ou larves qui se changent en insectes. On ne considere guere ces vers que par rapport à leurs ouvrages. Ils habitent ou seuls, ou ils se construisent, en se réunissant, des tuyaux qu'on trouve souvent en grand nombre, à côté les uns des autres. Ils attachent leurs tuyaux à des corps solides & stables, & ils ne changent jamais de lieu; ou bien ils ne les fixent point, & ils les traînent après eux vers les endroits où ils veulent se transporter. Enfin leurs tuyaux sont ou de fortes parois, & alors ils les construisent à l'épreuve du contact de l'eau; ou ils sont frêles, & ils les dirigent à travers des corps qui les couvrent & les défendent, tels que le bois, le sable & la vase. De-là les distinctions, les divisions de ces sortes de testacées. *Consultez les articles* VERS DE MER appellés *vermiculaires, vers rongeurs de digues, &c.*

On ne peut trop le répéter, on ne considere guere dans ces différentes especes de vers testacées que leurs tuyaux. Voici la maniere de se les procurer & de les conserver. S'ils sont forts & solides, on les enleve seuls, on en retire les vers, quand ils sont fort gros, de la même maniere qu'on retire ceux des *coquilles;* si au contraire les tuyaux sont frêles & poussés à travers le bois ou la pierre, les coquilles mortes, ou autre substance solide, on arrache une partie des corps même qui contiennent les tuyaux, & on les envoie dans leur matrice pour laquelle on prend des ménagemens, suivant sa fragilité. Si les tuyaux enfin sont grêles & conduits à travers un corps sans consistance, ou mobiles comme le sable, la vase, &c. il faut les ramasser avec beaucoup d'attention, & suppléer à la matiere dont on les tire, une substance qui puisse en remplacer l'effet; c'est ce qu'on exécutera en arrangeant avec du coton ces tuyaux fragiles dans des boîtes. Si avec les tuyaux on veut conserver les animaux qui les habitent, il faut plonger & enfermer le tout dans une liqueur spiritueuse.

Mais il en est des vers qui vivent dans les tuyaux comme de ceux qui habitent les coquilles: les Voyageurs ne les recherchent communément que par rapport à leur dépouille, c'est-à-dire, à leur coquille: en effet, ces animaux se retirent en mourant au centre de leur demeure; la liqueur les desseche; ils perdent leur forme; ils deviennent, de mous & pulpeux qu'ils étoient, cartilagineux & coriaces; & l'œil meme d'un Anatomiste en peut à peine retrouver les parties différentes après les avoir amollies, en les faisant tremper long temps dans l'eau tiede. Pour

bien connoître ces animaux, il faudroit donc les obſerver vivans : nous ne pouvons pas les attirer à nous, il faut aller à eux ; & les deſcriptions, accompagnées de deſſins, ſont les ſeuls moyens de les faire connoître aux autres ; mais leurs dépouilles ſont faciles à conſerver, & les couleurs dont elles ſont très-ſouvent embellies, la ſingularité, la variété de leur forme ont fait attacher, preſque dans tout les temps, un aſſez grand prix à ces dépouilles qui ſurvivent à l'être auquel elles ont appartenu.

Nous avons expoſé, à la fin de l'article *Coquillage*, la *maniere de pêcher, de ramaſſer les coquillages & de les encaiſſer*, pour les envoyer dans des pays plus ou moins éloignés : quoique cet objet qui eſt de pratique n'eſt pas difficile à ſaiſir par la deſcription, je crois cependant devoir en rappeller les principaux moyens, & même en ajouter d'autres, ou qui ne ſe ſont pas préſentés à nos idées à temps, ou dont nous avons eu connoiſſance depuis l'impreſſion de cet article.

Les coquillages vivans offrent chacun un animal, ou renfermé, ou plus ou moins recouvert d'une coquille, & ces coquillages, ſur-tout ceux de mer, ou ſont attachés aux rochers comme les huîtres, où ils rampent ſur le ſable & la vaſe, s'y meuvent & y cheminent comme les moules, ou ils s'élevent à travers la maſſe des eaux, y nagent ou flottent à ſa ſurface, à la faveur de certaines parties que le ver qui les habite, gonfle ou déprime à volonté, comme les nautiles : parmi ces coquillages vivans & marins les uns ſont continuellement baignés des eaux de la mer ou de ſes flots ; d'autres ſe trouvent dans des endroits qu'elle inonde réguliément dans le temps du flux. Si l'on en trouve quelquefois ſu la greve, ce n'eſt qu'après des orages, de fortes tempêtes, des coups de mer, dont la violence les a arrachés du fond de la mer, & pouſſés loin des lieux qui leur conviennent. Les coquilles, dont l'animal eſt mort & a été détruit, qui ne contiennent plus rien, ou des corps qui leur ſont étrangers, roulent, ſur-tout ſi elles ſont vides, au gré incertain des flots, dont elles ſont le jouet : c'eſt ainſi qu'une grande quantité de ces dépouilles, & ſouvent de familles différentes, ſe trouvent dépoſées pêle-mêle, & que par la ſuite des temps, des Obſervateurs plus ou moins inſtruits venant à les rencontrer dans des endroits aſſez éloignés de la mer, ils ſe livrent aux hypotheſes, aux conjectures ſur l'origine de ces coquilles devenues *foſſiles* : *voyez ce mot*. Les Navigateurs inſtruits ſavent que la mer a un mouvement qui tend à purger continuellement ſon ſein des corps inutiles qu'elle contient ; elle les repouſſe, les accumule & les laiſſe dépoſés ſur

fes rivages. C'eft fur-tout à l'embouchure des rivieres qu'elle a coutume de former des bancs, des lits qui ont fouvent plufieurs toifes de profondeur, & une étendue proportionnée en fuperficie. Ces lits de coquilles n'ont quelquefois pas fous les eau moins de profondeur, & n'occupent pas moins d'efpace que des montagnes médiocres fur terre. Pour avoir des coquilles bien confervées, il ne faut que rarement les ramaffer fur la plage, ou feulement après de violens coups de mer; car alors on en peut trouver de vivantes, c'eft-à-dire avec leur animal. Pour s'en procurer avec abondance, & en rencontrer des efpeces variées, il faut les chercher en mer, & en différens parages. Celles qui s'attachent aux rochers, ou qui vivent autour de leurs bafes, font différentes de celles qui fe plaifent fur le fable, & celles-là ne font pas les mêmes qu'on tire de la vafe. Nous le répétons, il faut donc chercher les coquillages fur les différens fonds, dans les anfes, autour des promontoires, parmi les rochers fous marins, dans leurs cavités, fur leurs flancs, & toujours en mer, & non fur fes bords ou greves. On en prend plus par la pêche à la *drague*, efpece de filet qu'on traîne au fond de la mer, que par le moyen des Plongeurs. Il n'eft pas difficile de retirer les animaux-vers qui habitent les coquilles, mais on doit prendre quelques précautions pour conferver ces dépouilles offeufes. On tranfporte les coquillages qu'on a pêchés à fon habitation; on les met dans de l'eau douce fur le feu, la chaleur fait bientôt périr les vers; alors les coquillages qui s'étoient tenus exactement fermés depuis qu'on les avoit pêchés, s'ouvrent d'eux-mêmes, ou il eft très-aifé de les ouvrir fans les gâter: dès que les animaux font morts, & que l'eau a refté quelque temps fur le feu, mais fans éprouver une forte ébullition, on retire du feu le vafe; on prend les coquillages les uns après les autres; fi c'eft une efpece *univalve*, on a un crochet de fer pointu, on l'enfonce dans la coquille par fon ouverture, on faifit avec la pointe du crochet l'animal, qui fe détache & s'enleve très-aifément. Si c'eft une efpece *bivalve*, on en jette facilement l'animal, en produifant une fecouffe avec les mains, qui tiennent les deux valves ouvertes. A mefure qu'on vide ces coquilles, on les met tremper dans de l'eau douce fraîche; on les y laiffe baigner pendant plufieurs jours, en la renouvellant chaque jour, afin de la dépouiller entiérement des parties falines & des pellicules de l'animal qui pourroient y être reftées. On fait fécher ces coquilles. Si par hafard on avoit caffé ou détaché la charniere, le cartilage denfe de celles qui font bivalves, & même le cartilage qui

réunit,

réunit les pieces des *multivalves*, (nous exceptons de ces dernieres les *ourſins ;* voyez ce mot,) il faudroit contenir les pieces dans leur poſition naturelle, avec un cordon noué autour de la coquille. N'omettons pas de dire que ceux des coquillages univalves, dont l'orifice eſt bouché par une piece qui ſouvent eſt de la même ſubſtance, & que l'on nomme *opercule*, paroiſſent offrir un peu plus de difficulté à les vider : on y parvient cependant ſans peine ; car en penchant ce coquillage ſortant de l'eau chaude, l'orifice en bas, & en le ſecouant, alors le poids de l'animal & celui de l'opercule l'entraîne aſſez pour que l'on puiſſe enſuite introduire un crochet de fer entre la coquille & l'opercule, qu'il ne faut pas perdre ; c'eſt ainſi qu'on en retire l'animal : on a ſoin de placer l'opercule à côté de ſa coquille pendant qu'elle trempe dans de l'eau douce & fraîche : on doit auſſi avoir ſoin, quand on les fait ſécher, d'adapter l'opercule à l'orifice de la coquille : on les fait tenir enſemble avec un peu d'eau de gomme Arabique. Nous n'avons pas oublié de dire à l'article *Coquilles*, que la plupart d'entr'elles, quand on les pêche, & qu'on les a même lavées dans l'eau douce, ne ſont pas telles qu'on les voit dans les cabinets. Une ſubſtance membraneuſe, connue ſous le nom de *drap-marin*, plus ou moins épaiſſe, & ſouvent recouverte d'une écorce ou matiere pierreuſe étrangere, en enveloppe le plus grand nombre, & cache, dérobe à nos regards ces belles couleurs, ces taches, ces compartimens, cet émail, ce poli, ce brillant, qui ſont aux yeux de quelques Amateurs la plus grande partie du mérite qu'ils y attachent.

A l'égard des *coquilles fluviatiles*, & qui ſont moins nombreuſes que celles de la mer, on les trouve dans les fleuves, les rivieres, les lacs & les étangs : les ruiſſeaux en fourniſſent auſſi. Ces coquilles fluviatiles, de même que les *coquilles terreſtres*, (ces dernieres ſe trouvent communément dans les lieux bas, dans les prairies, aux pieds des montagnes, aux endroits humides, même dans les terres plantées de vignes) exigent, pour être conſervées, les mêmes précautions, les mêmes ſoins indiqués pour les coquilles de mer.

Il ne faut pas confondre les cruſtacées avec les teſtacées ; ceux-ci ſont les animaux à coquilles ; les cruſtacées ſont d'un autre ordre d'animaux, & paroiſſent tenir à l'ordre général des inſectes. Les *cruſtacées* ſont ou arrondis, ou cordiformes, tels que les *cancres*, ou ovales, ou oblongs, tels que les *crabes*, ou fort alongés, tels que les *écreviſſes*, les *langouſtes*, les *homards*, &c. *Voyez ces mots & l'article* CRUSTACÉES.

Comme ce que nous avons dit de la maniere de préparer ces animaux à l'article *Cruſtacées*, eſt infiniment trop ſuccinct, nous devons réparer ici ces omiſſions en faveur de ceux qui veulent conſerver des cancres, des crabes, des homards, &c. pour l'uſage des cabinets.

On prépare les *crabes* & les *cancres* en détachant le teſt qui les couvre, en enlevant par l'ample ouverture qui ſe préſente, les viſceres & les chairs, même celles qui ſont contenues dans les pieds. Cette opération eſt fort aiſée: on remet enſuite le teſt en place, & on le fixe avec un ruban qui entoure le corps, & qu'on peut ôter quand on n'a plus deſſein de remuer l'animal.

On ſépare le corps des homards en deux, ainſi que celui de tous les animaux du même genre, dont le corps eſt fort long: cette ſéparation ſe fait à l'endroit où la queue tient au corps, par une peau qu'on inciſe dans toute ſa circonférence. On vide enſuite chacune des deux pieces, puis on les rapproche, & on peut les contenir par le moyen d'un bâton qui entre à force dans l'une & l'autre, & qui ſoit de longueur proportionnée. Il reſte les pinces que ces animaux ont très-volumineuſes, & qui contiennent beaucoup de chairs: elles peuvent s'y deſſécher, même après avoir fermenté, ſans attaquer leur enveloppe qui eſt aſſez dure: cependant ſi on veut éviter la mauvaiſe odeur, on peut arracher de force la plus petite piece de la pince ou mordant, puis, par l'ouverture qu'elle laiſſe, arracher avec un crochet les chairs renfermées dans la plus groſſe piece, & qui tiennent peu. On obſerve qu'en arrachant la piece la plus petite, on tire avec elle une ſubſtance élaſtique, un appendice applati, ovale & taillé à-peu-près en queue d'aronde; cette piece eſt telle, qu'en la faiſant rentrer & la remettant à ſa place, elle retient la partie qu'on avoit arrachée.

Voici la maniere d'encaiſſer ou emballer les cruſtacées pour les envoyer dans un pays plus ou moins éloigné, ſans que leurs longs & frêles appendices ſe briſent dans la route. Etabliſſez au fond d'une boîte une couche épaiſſe de pluſieurs pouces de ſciure de bois ou de ſon, que ces ſubſtances ſoient bien ſeches; arrangez les cruſtacées qui ont un certain volume ſur cette couche, recouvrez-les enſuite entiérement de ſciure ou de ſon que vous y verſerez doucement pour qu'ils s'introduiſent, ſe coulent & ſe gliſſent plus aiſément dans tous les vides. Frappez doucement & par intervalles avec un petit marteau ſur les parois extérieures de la boîte, pour que ces ſubſtances en rempliſſent mieux tous les in-

teftices. Vous pouvez arranger d'autres cruftacées fur le lit qui recouvre les premiers, & remplir ainfi toute la boîte; ayez foin qu'elle foit bien pleine, & que la derniere couche foit de fon ou de fciure en affez grande quantité pour que le couvercle les comprime, & qu'il ne puiffe pas y avoir de mouvement en dedans; ayez foin de mettre les petits cruftacées à part dans une boîte, & les emballez de même. On doit, avant de faire deffécher ces animaux, avoir donné à leurs membres les attitudes au naturel. Ils n'ont pas befoin d'yeux factices comme les poiffons, &c. ceux des cruftacées fe deffechent, & ils fuffifent. On peut auffi envoyer les cruftacées dans une liqueur confervatrice.

On trouve quantité de robes de teftacées, foffiles & même pétrifiées: il y en a auffi de minéralifées. On les appelle toutes teftacées. Le nombre en eft très étendu: il y en a de toutes les familles que nous offre le fein des mers. Cependant quelque reffemblance qu'il y ait entre les coquilles marines & foffiles, le Naturalifte y trouve fouvent ou prefque toujours des différences fenfibles. Il eft prouvé que plufieurs de nos foffiles ont leurs analogues vivans dans des mers très-éloignées: de même nos coquilles vivantes ont leurs analogues foffiles dans des terres étrangeres; à mefure que le monde vieillira, on découvrira de nouvelles mers, de nouvelles terres, & par conféquent les analogues des coquilles tant marines que foffiles. Chaumont en Normandie, & Courtagnon en Champagne abondent en teftacites. La décoloration des coquilles devenues foffiles peut avoir été occafionnée par la corrofion des acides différens dans l'intérieur de la terre, où ils font dans une fermentation continuelle.

TÊTARD ou TESTAR, *gyrinus*. On appelle ainfi la nymhe ou le ver de la grenouille qui nage dans la glaire ou frai dont il tire fa nourriture, & où il fait fon afile quand il eft las de nager. Sa tête, fa poitrine & fon abdomen forment enfemble une maffe globuleufe fous une enveloppe commune, dit *Swammerdam:* le refte, dit *Harvey*, n'eft autre chofe que la queue dont l'animal fe fert pour nager. Quand cette nymphe va paffer à l'état de grenouille, fa peau fe fend fur fon dos près de la tête: c'eft par cette fente effectivement que la tête paffe, & l'on voit alors la bouche du têtard qui fait partie de fa dépouille, & qui differe notablement de la bouche énorme de la grenouille. Les jambes antérieures, qui jufques-là étoient cachées fous la peau, commencent à fe déployer au-dehors, & la dépouille eft toujours repouffée en arriere: le refte du corps, les jambes de derriere & la queue elle-même fe tirent

ſucceſſivement de cette dépouille ; après quoi la queue va toujours en diminuant de volume, au profit des jambes, juſqu'à ce qu'elle diſparoiſſe entiérement. Lorſque c'eſt un mâle, il a aux deux côtés de la bouche, derriere les yeux, une véſicule d'air, & le pouce des pieds antérieurs eſt plus gros & plus grand que dans les femelles. *Voyez ce que nous avons déja dit du têtard, à la ſuite du mot* GRENOUILLE.

TÊTARD ou TÊTU. Eſpece de *meunier*. Voyez ce mot.

TÊTE, *caput*. C'eſt la partie la plus haute du corps d'un animal : elle contient le crâne & la face appellée VISAGE, *vultus*. C'eſt le ſiege des principaux organes des ſens. En effet elle renferme les ſens admirables de la vue, de l'ouie, de l'odorat, du goût, & le cerveau que quelques uns regardent comme le principe des ſenſations. La tête varie beaucoup ſuivant l'eſpece d'animal. *Voyez l'article* HOMME, *& celui de* SQUELETE, *inſéré à la ſuite du mot* OS : *voyez auſſi à l'article* INSECTE.

TÊTE D'ANE. Nom qu'on donne dans le Languedoc à un petit poiſſon de riviere que nous nommons *chabot*. Voyez ce mot.

TÊTE BLEUE. Sorte de chenille qui ſe nourrit de feuilles de ceriſier. Dans le mois de Juin il en ſort un petit papillon d'une couleur aſſez biſarre, ſemblable à un habit compoſé de pieces, & ayant un cou mêlé de blanc & de noir.

TÊTE DE BŒUF. Eſpece de limaçon de lac, de riviere & de marais : c'eſt la neuvieme eſpece de M. *Linnæus* : Voyez LIMAÇON.

TÊTE DE CHIEN. Eſpece de ſerpent non venimeux de la Dominique, nommé ainſi parce qu'il a la tête ſemblable au chien, & qu'il mord comme cet animal : il fait une guerre continuelle aux rats & aux poulets. Ce ſerpent monte ſur les arbres pour manger les petits oiſeaux dans le nid, ou pour ſe mettre à ſec pendant la pluie. *Voyez* SERPENT A TÊTE DE CHIEN

La graiſſe du ſerpent *à tête de chien*, eſt, dit-on, infiniment meilleure que celle des viperes pour les douleurs froides, les foulures de nerfs, pour la paralyſie & la goutte : on y mêle quelquefois un peu d'eſprit-de-vin pour que la friction ſoit plus pénétrante. Le ſerpent à tête de chien n'eſt peut-être qu'une variété du *ſerpent cros de chien*. Voyez ce mot.

TÊTE DE CLOU. Les Epiciers Droguiſtes donnent ce nom au *poivre de la Jamaïque*. Voyez ce mot.

TÊTE DE DRAGON, *draco-cephalon Americanum*. Plante d'Amérique fort ſinguliere & unique de ſon eſpece. Elle eſt naturelle à la Virginie :

on la nomme aussi *kataleptique.* Ses feuilles sont plus étroites que celles du pêcher : ses fleurs qui croissent en petites guirlandes, sont placées aux nœuds des tiges, & représentent, en quelque maniere, la gueule ouverte d'un serpent.

M. *de la Hire* prétend que si l'on fait aller & venir horizontalement ces fleurs dans l'espace d'un demi-cercle, elles restent en quelque endroit que ce soit de cet espace, sitôt que l'on cesse de les pousser, comme si leur pédicule étoit articulé à dessein de se prêter à ces positions extraordinaires, & comme il arrive aux personnes attaquées de la maladie appellée *catalepsie.* Ce phénomene dépend donc de la seule situation des fleurs, de leur figure, & de la manieré dont elles sont attachées à la tige de la plante qui les porte. On trouve la représentation de cette plante dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, 1712. On peut voir aussi à l'article Plante, & à celui de Sensitive, la théorie de ces sortes de mouvemens bizarres dans les végétaux.

TÊTE JAUNE. C'est, selon *Goëdard*, une sorte de papillon dont la couleur est jaunâtre, & qui provient d'une espece de chenille qui se nourrit de feuilles de rosier.

TÊTE DE MÉDUSE, *caput medusæ.* Espece de zoophite de la classe des étoiles de mer. *Voyez à l'article* Étoile de mer ; *voyez aussi l'article* Palmier Marin.

TÊTE DE MORT. Singe de l'Amérique que l'on nomme aussi *monkie.* Séba qui en donne la figure, *Thes. I. Tab.* 33. *n.* 1, dit que son nez camus, qui paroît comme tombé, & ses yeux profondément enfoncés dans leur orbite, le faisant ressembler à une tête de mort, lui en ont fait donner le nom. Sa tête est ronde en devant, toute velue jusqu'à la racine du nez, d'un poil noir rougeâtre, le visage est velu & de la couleur blanchâtre, excepté au milieu du nez & de la bouche, où il y a une nuance noirâtre : beaucoup de rides contribuent à l'enlaidir. Il a les oreilles sans poils & assez grandes, les dents petites la langue large ; les bras, les mains, les jambes & les pieds, tels que dans l'homme ; de petits ongles qui semblent comme coupés ; les pieds de derriere garnis d'un talon & de très-longs doigts. Les poils du dos sont moins nuancés de rouge que ceux de la tête ; mais depuis le menton jusqu'au ventre, sous les bras, à la partie interne des cuisses, la peau est entiérement chauve ; la partie extérieure des cuisses, les pieds & les reins n'ont que très-peu de

poils, qui ſont d'un jaune clair : ſa queue eſt longue & aſſez groſſe. Sa femelle a deux mamelles ſemblables à celles de la femme. *V. l'art.* SINGE.

En quelques endroits, le peuple donne le nom de *tête de mort* à la graine du faux piſtachier. C'eſt auſſi le nom d'un papillon du genre des *ſphinx* : voyez l'article PAPILLON A TÊTE DE MORT.

TÊTE ROUGE, *caput rubrum.* Oiſeau très-petit, mais joliment orné de plumes. La tête & la poitrine du mâle ſont d'un beau rouge : la femelle n'a que la tête de cette couleur. Le chant de cet oiſeau quoique peu remarquable, forme cependant une eſpece de ramage ou de gazouillement aſſez agréable, ce qui le fait rechercher pour l'élever en cage. On le nourrit comme les linottes & les chardonnerets. On voit le tête rouge en Angleterre, mais il n'y pond point ; il quitte ce pays au printems. *Albin Tome III*, *n*°. 45, croit que c'eſt le même oiſeau que celui dont parle *Willugby*, ſous le nom de *petite linotte.* C'eſt peut-être le petit *linot rouge.*

TETHYE, *tethys aut tethya.* Eſpece de zoophyte qui s'attache aux rochers, & quelquefois ſur les huîtres. Sa peau eſt dure comme celle des holothuries : il a deux trous à chaque bout, dont un preſque imperceptible, & par lequel il reçoit & rejette l'eau ; ſa figure eſt oblongue ; le plus petit trou lui ſert à ſe vider, & le plus grand à recevoir. Ce ſont comme deux corps de pompes, dont l'un aſpire & l'autre foule. Cet animal marin eſt roux ou ſafrané : quand on le comprime, l'eau jaillit par les deux trous. *Donati* dit que ces corps ſont analogues aux *alcyonium* ; mais que leur ſtructure eſt bien plus organique, car ils ont la propriété de changer de place & ſe meuvent d'eux-mêmes. Il eſt curieux de voir ces productions, conduites par la ſeule néceſſité de leur nature & de leur mécaniſme, ſuivre des mouvemens qu'elles ne connoiſſent pas, puiſqu'elles ſont privées de tête & d'yeux, parties indiſpenſables pour ſe mouvoir avec connoiſſance. Notre Auteur dit qu'elles ſont mêmes deſtituées de ces viſceres qui ſemblent les plus néceſſaires pour vivre, & pour multiplier l'eſpece. Ces êtres, ſont bien réellement des animaux quant au ſentiment & au mouvement ; & ils reſſemblent aux plantes par la ſimplicité de leur ſtructure & de leur mécaniſme : c'eſt pourquoi on range les téthyes parmi les *zoophytes* : voyez ce mot.

M. *Donati*, dans ſon *Hiſtoire Naturelle de la Mer Adriatique*, donne la deſcription de deux eſpeces de téthyes.

La premiere est sphérique, & sa surface est formée par des tubercules demi ronds, avec une vertebre au centre. Dès que cette téthye est tirée de l'eau, sa surfaee est molle & glissante : elle devient rude & raboteuse après avoir été exposée à l'air pendant quelques heures : elle a la figure & la grosseur d'une balle ou paume à jouer. Cet animal est composé de deux substances, l'une est osseuse & l'autre est charnue : sa vertebre est sphérique, composée d'épines très-déliées ; elles ont à-peu-près la figure d'un fuseau, & sont placées sans ordre ; des fibres tendineuses les lient étroitement les unes aux autres : de la sphere se détachent des rayons sans nombre, garnis d'épines paralleles, qui, pendant que l'animal est en vie, se rendent à la circonférence par le chemin le plus court : ces rayons sont à-peu-près cylindriques, & forment, par la longueur réguliere d'une certaine portion, un cône épineux.

La partie de cet animal, qui est entre la vertebre & la substance qui sert d'enveloppe, & dans laquelle entrent & se cachent les rayons, est charnue & molle, forte & un peu spongieuse : ses cavités renferment une lymphe claire ; la chair est beaucoup plus solide & ferme ; de plus, entre un cône & l'autre sont posés des faisceaux de fibres tendineuses. Quand ces fibres se contractent toutes à la fois, la téthye devient moins volumineuse ; & dès que les fibres se relâchent, elle reprend sa grosseur ordinaire par l'électricité des rayons. C'est ainsi qu'on voit dans cet animal un mouvement de systole & de diastole : mais si les faisceaux de fibres se raccourcissent successivement, alors deux ou plusieurs cônes se rapprochent, la téthye perd l'équilibre, & tombe en roulant du côté opposé ; mais ce mouvement de rotation n'a pas lieu dans tous les âges de la téthye. En voici un exemple dans l'espece suivante.

La seconde espece de téthye est sphérique ; mais sa surface est garnie de tubercules inégaux, & sa vertebre est petite & hors du centre. Cet animal ne ressemble pas mal à la racine de l'iris : ses rayons & les cônes qui les terminent sont inégaux en longueur, & l'espece de peau ou enveloppe répond à la longueur des cônes ; elle est fort épaisse d'un côté, très-mince de l'autre.

Ce mécanisme n'empêche point le mouvement de rotation, sur-tout dans la jeunesse de l'animal, dont alors la surface est encore unie, propre & flexible. Dans la vieillesse au contraire, l'animal est souvent incapable de se mouvoir lui même : c'est peut-être en restant long temps sans se rouler, que la téthye donne lieu aux testacées, aux pierres & à d'au-

tres corps pesans de s'attacher autour d'elle. Ces corps l'empêchent absolument de se rouler, & de passer d'un lieu à l'autre. Enfin, devenue immobile, dit M. *Donati*, elle passe de l'état parfait d'animal, à celui de plante-animal.

M. *Bianchi* dit qu'on devroit ranger la téthye dans la classe des *holothuries*. Voici la description de cet animal, qu'il a découvert dans les plages de la mer Adriatique, *Tethyum plerumque sphericum, malum aurantium lusitanicum formâ & colore referens, quod horizontaliter dissectum, fibras radiatim osseas ostendit.*

TETHYPOTEIBA *vitis arbustina Pisonis.* Plante du Bresil, qui naît sur les orangers, quand certains petits oiseaux, qu'on appelle *tétyns*, dit *Lémery*, y font leurs excrémens, lesquels contiennent en apparence, la semence non digérée qu'ils ont avalée sur d'autres plantes, & qui s'y implante à la maniere du gui & des autres plantes parasites. Ses feuilles ressemblent à celles du myrte. Cette plante se lie aux branches de l'arbre, quelquefois au point de l'étouffer : on s'en sert au Bresil pour dissiper les enflures des jambes, pour l'hydropisie, pour fortifier les nerfs, & pour les maux des yeux.

TETINE ou TETTE, se dit du pis de la vache, de la truie, & de tous les animaux qui alaitent leurs petits (ou de leur mamelle considérée comme bonne à manger). Chez la femme, cette même partie s'appelle *mamelon.*

TÉTLATHIAN : *voyez à l'article* GUAO.

TETRAO ou TETRAS, est le nom Latin sous lequel on a d'abord connu le coq de bruyere, ainsi les deux especes de *tetrao* de *Pline*, sont de vrais coqs de bruyere : le beau noir lustré de leur plumage, leurs sourcils couleur de feu, qui représentent des especes de flammes dont leurs yeux sont surmontés ; leur séjour dans les pays froids & sur les hautes montagnes ; la délicatesse de leur chair, sont autant de propriétés qui se rencontrent dans le grand & le petit tétras, & qui ne se trouvent réunies dans aucun autre oiseau ; ainsi l'on doit distinguer le tétras ou grand coq de bruyere, le petit tétras ou coq de bruyere à queue fourchue, & le petit tétras à queue pleine. C'est une opinion commune parmi les chasseurs, que les coqs de bruyere n'ont point de langue ; elle est fondée sur ce que, lorsqu'on a tué ces oiseaux, leur langue se retire dans leur gosier avec toutes ses dépendances ; peut-être l'aigle noir dont parle *Pline*, & l'oiseau du Bresil dont parle *Scaliger*, que les chasseurs disent n'avoir point de langue, sont-ils dans le même cas. On a observé dans le gésier

des

des tetras que l'on a ouverts, de petits cailloux semblables à ceux que l'on voit dans le gésier de la volaille ordinaire, preuve certaine qu'ils ne se contentent pas des feuilles & des fleurs qu'ils prennent sur les arbres, mais qu'ils vivent encore des grains qu'ils trouvent en grattant la terre. Lorsqu'ils mangent trop de baies de genievre, leur chair, qui est excellente, contracte un mauvais goût; & suivant les remarques de *Pline*, elle ne conserve pas long-temps sa bonne qualité, dans les cages & les volieres où l'on veut quelquefois les nourrir par curiosité.

En Courlande, en Livonie, en Lithuanie, pour faire la chasse à ces oiseaux, on se sert d'un tétras empaillé, ou bien on fait un tétras artificiel avec de l'étoffe de couleur convenable, bourré de foin ou d'étoupe, ce qui s'appele dans ce pays une *balvane*.

On attache cette balvane au bout d'un bâton, & l'on fixe ce bâton sur un bouleau, à portée du lieu que ces oiseaux ont choisi, pour leur rendez-vous d'amour; car c'est le mois d'Avril, c'est-à-dire, le temps où ils sont en amour que l'on prend pour faire cette chasse; dès qu'ils apperçoivent la balvane, ils se rassemblent autour d'elle, s'attaquent & se défendent d'abord comme par jeu; mais bientôt ils s'animent & s'entre-battent réellement, & avec tant de fureur, qu'ils ne voient ni n'entendent plus rien, & que le chasseur qui est caché près de là dans sa hutte, peut aisément les prendre même sans coup férir; ceux qu'il a pris ainsi, il les apprivoise dans l'espace de cinq à six jours, au point de venir manger dans la main. L'année suivante au printems on se sert de ces animaux apprivoisés, au lieu de balvanes, pour attirer les tétras sauvages qui viennent les attaquer & se battent avec eux, avec tant d'acharnement, qu'ils ne s'éloignent point pour un coup de fusil. Lorsque la saison des amours est passée, comme ils s'assemblent moins réguliérement, il faut une nouvelle industrie, pour les diriger du côté de la hutte du tireur de ces balvanes. Plusieurs chasseurs à cheval, forment une enceinte plus ou moins étendue, dont cette hutte est le centre, & en se rapprochant insensiblement & faisant claquer leur fouet à propos, ils font lever les tétras & les poussent d'arbre en arbre du côté du tireur, qu'ils avertissent par un coup de sifflet. On prétend que lorsque ces oiseaux volent en troupes, ils ont à leur tête un vieux coq, qui les mene en chef expérimenté, & qui leur fait éviter tous les pieges des chasseurs, ensorte qu'il est fort difficile dans ce cas de les pousser vers la balvane. On prétend avoir remarqué que lorsque les tétras se posent sur la cime des arbres & sur les nou-

velles pousses, c'est signe de beau temps; mais que lorsqu'on les voit se rabattre sur les branches inférieures & s'y tapir, c'est signe de mauvais temps, ce qui annonceroit dans ces oiseaux une sensibilité singuliere, pour pressentir la température du lendemain : dans le temps des grandes pluies, ils se retirent dans les forêts les plus touffues pour y chercher un abri, & comme ils sont alors fort pesans & qu'ils volent difficilement, on peut les chasser avec des chiens courans, qui les forcent souvent & les prennent même à la course : *voyez au mot* Coq des Bois ou des Bruyeres, d'autres particularités curieuses sur leurs amours, &c.

TÉTRAPHOÉ. Les habitans de Guinée donnent ce nom à une plante célebre dans leur pays pour les cours de ventre. Les peuples de Malabar, chez qui elle croît aussi, l'appellent *wellia cadavalli.* Petiver qui la range parmi les especes de glouteron, la désigne ainsi, *xanthium Malabaricum, capitulis lanuginosis.* Sa tige est ligneuse & cotonneuse : ses feuilles sont attachées par paires sur de courtes queues, velues dans leur primeur & devenant ensuite rudes & âpres : les fleurs qui naissent en bouquets sont composées de pétales d'un beau vert; les étamines sont d'un beau rouge écarlate; aux fleurs succedent des fruits ligneux, semblables à ceux de nos gratte-cul, mais d'un tiers moins gros. La racine de cette plante est employée pour les hémorrhoïdes.

TETTE-CHEVRE ou Crapaud voland ou Chauche-branche, *capri-mulgus.* Nom d'un genre d'oiseau de nuit, qui est en général de la grandeur du coucou : son cri est un roucoulement qui n'est nullement effrayant, ni disgracieux.

Le Tette-Chevre vulgaire, *capri-mulgus Europæus.* Selon *Albin*, cet oiseau a dix pouces de longueur & vingt-quatre d'envergure; la tête large & le bec extrêmement menu, aplati & un peu recourbé; la bouche large & grande, ainsi que le gosier; les narines ont pour plumes huit especes de soies de cochon, qui, selon M. *Linnæus*, lui servent à attraper facilement sa proie, telle que papillons & autres insectes : ses yeux sont grands comme dans tous les oiseaux de nuit; la poitrine & le dessus du corps sont ondés de gris, de noir, de blanc & de brun; le derriere de la tête est de couleur de frêne, tiqueté de brun & ondé de noir; la queue a cinq pouces de longueur, & est de la couleur du dos & des aîles avec des barres triangulaires, noires & couleur de feu, qui traversent & pointent par en haut : elle est marquetée de noir & de rouge. Le mâle a une grande tache blanche, presque au milieu des aîles; les cuisses sont

petites, bien emplumées, d'un rouge brun; les griffes noires & petites; les pieds petits & velus, le doigt du milieu fort long, & l'ongle qui y tient est marqué d'écailles dentelées; les doigts sont unis ensemble par une membrane jusqu'à la premiere jointure; le bord intérieur de la griffe est gluant comme dans le héron.

Cet oiseau pond ses œufs qui sont longs, blancs & tiquetés de noir, dans le premier trou qu'il trouve en terre; il les couve dans ce nid formé par le hasard; & quand on l'inquiete, il emporte ailleurs ses petits: on en voit beaucoup dans la forêt d'Eppingen en Angleterre; il n'est pas rare en France, mais il est très commun en Suede, &c. On distingue le mâle de la femelle par quelques bouts de plumes qui sont blanches; les yeux sont très-grands, & les pennes lâches & égales.

M. *Klein* fait mention de plusieurs tette-chevres. *Catesby* dit qu'à la Caroline l'air est rempli de ces oiseaux avant la pluie; c'est alors qu'ils guettent & qu'ils poursuivent les mouches & les escarbots. La queue du tette-chevre de la Caroline est plus longue que dans les especes de notre pays; il a des taches jaunes au cou & aux aîles, il a aussi une tache blanche sur les plumes rectrices des aîles. Il y a aussi des tette-chevres dans la Virginie, dans le Bresil, qui sont de la grosseur d'un hibou.

M. *Sloane* fait aussi mention d'un tette-chevre de la Jamaïque; il est petit, de couleur pâle & varié de brun. M. *Linnæus* met le tette-chevre dans le genre des hirodelles; la queue de cet oiseau n'est point fourchue, toutes les plumes en sont égales. On prétend qu'en Candie cet animal a le singulier instinct de chercher les étables des chevres pour sucer le pis de ces animaux, parce qu'il est friand de leur lait; & que c'est de-là que lui est venu le nom de *tette-chevre;* on ajoute qu'il pique si cruellement les mamelles de ces quadrupedes, qu'elles en meurent: mais ceci a besoin de confirmation; chez nous les tette-chevres se nourrissent d'insectes.

TETTIGOMETTRE. On donne ce nom au ver de la cigale, qui dans l'état de nymphe porte sur le dos les tubercules ou fourreaux de ses ailes: *voyez* CIGALE.

TETZAUHCOALT. Les Indiens appellent ainsi un beau serpent de l'Amérique, long d'environ vingt-sept pouces, gros comme le doigt & dont la morsure est venimeuse; il a le dos noir, le ventre blanc pâle, la queue rouge par-dessous, & le ventre & le dessus de la queue tachetés de petits points noirs. *Séba Thes. II, Tab.* 77, *n.* 2 *&* 3; *& Tab.* 80, *n.* 1, donne la figure & la description de deux tetzauhcoalts. Le premier

eſt une vipere rare du Breſil ; la robe du mâle, quoique magnifique, eſt inférieure à celle de la femelle, mais ſa tête eſt moins groſſe que celle du mâle : le ſecond ſe trouve dans le Mexique, ſa gueule béante ne peut qu'inſpirer de la terreur ; cependant il n'attaque que les animaux plus foibles que lui ; il fuit à la vue d'un homme ; ſon habit ſemble être une riche broderie.

TEUCRIUM. Les Botaniſtes donnent ce nom à la *germandrée en arbre* & à la *ſauge amere*. Voyez ces mots.

TEXOCTLI, *arbor texoctlifera Mexicana*. Arbre qui croît ſans culture aux lieux montagneux du Mexique ; il eſt de la grandeur de nos pommiers. Ses branches ſont garnies d'une infinité de piquans ; les pommes & les feuilles qu'il porte reſſemblent aux nôtres, les feuilles ſont cependant plus rudes & plus dentelées ; les fruits ſont de la groſſeur d'un marron, jaunes & durs étant verts, mais devenant très-mous par la maturité ; ils contiennent trois ſemences fort dures. Les Mexicains laiſſent mûrir entiérement les fruits de cet arbre, après quoi ils les arroſent de nitre pour les conſerver. Ils prétendent que plus ces pommes ont une ſaveur déſagréable pour les Européens, plus elles ſont du goût des habitans du pays.

THA. Nom que l'on donne dans les îles d'Afrique au caméléon *: voyez ce mot.*

THALICTRUM. *Voyez* Rue des prés.

THALITRON, *ſophia Chirurgorum*. Cette plante, qu'il ne faut pas confondre avec le *thalictrum* commun qui eſt la *rue des prés*, croît ſur les vieux murs aux lieux rudes & incultes, même parmi les décombres des bâtimens où elle revient tous les ans, & ſe multiplie fort aiſément de graines ; ſa racine eſt annuelle, blanche, ligneuſe & fibreuſe ; elle pouſſe des tiges à la hauteur d'un pied & demi, rondes, dures & rameuſes, revêtues de feuilles aſſez amples, mais découpées très menu, blanchâtres & un peu velues ; d'un goût d'herbe potagere : ſes fleurs naiſſent en Juin & Juillet aux ſommités des tiges & des rameaux ; elles ſont nombreuſes, petites, à quatre feuilles diſpoſées en croix & de couleur jaune pâle. A ces fleurs ſuccedent des gouſſes longues, grêles & déliées, remplies de ſemences menus, rondes, dures & rougeâtres.

M. *Guettard*, dans ſes *Obſervations ſur les Plantes*, fait un genre à part de cette plante, à cauſe de la différence de ſes pétales & de ſes filets ; il l'a appellée *Deſcurea*, du nom de feu ſon grand-pere, M. *Deſcurain.*

Le thalitron eſt d'un goût un peu aſtringent, mais âcre, & qui approche de celui de la moutarde; cette plante eſt vulnéraire, déterſive, antivermineuſe & fébrifuge; on donne ſa ſemence à la doſe d'un gros dans un potage ou dans du vin pour arrêter le cours de ventre; c'eſt un remede fort familier aux pauvres. Le ſuc, la conſerve & l'extrait des feuilles & des fleurs ſont propres pour le crachement de ſang, pour les fleurs blanches & pour le flux immodéré des hémorrhoïdes & des menſtrues.

Quant à ſon uſage extérieur, toute la plante pilée & appliquée ſur les bleſſures & les ulceres, les guérit en très-peu de temps; c'eſt pourquoi on l'a appelée *ſophia Chirurgorum*, la ſcience des Chirurgiens.

THEAMEDE. Pierre dont les Anciens ont fait mention, & qui a la propriété de repouſſer le fer: on ſoupçonne que c'eſt ou la tourmaline, ou une pierre d'aimant dont le pole eſt variable ou incertain.

THÉ, *thea.* Nom qu'on donne vulgairement à des feuilles de plantes deſſéchées & roulées, dont on fait uſage en infuſion ou décoction pour différens beſoins, ainſi qu'on le verra ci-après à la ſuite de l'article des différentes eſpeces de thé.

THÉ D'AMÉRIQUE, ou THÉ DE LA RIVIERE DE LIMA. *Voyez l'article* THÉ DE LA MARTINIQUE.

THÉ DES ANTILLES. Herbe qui croît abondamment entre les fentes des rochers, ſur les vieilles murailles, ainſi que dans les ſavannes & les jardins de ce pays, où on l'arrache comme une mauvaiſe herbe nuiſible. Cette plante s'éleve à trois pieds de hauteur; ſes branches ſont chargées de petites feuilles d'un vert foncé, longues & étroites, terminées en pointe & dentelées ſur les bords comme celles du thé de la Chine: on les eſtime ſudorifiques.

THÉ DES APALACHES, ou APALACHINE, ou CASSINE, *cacina Floridanorum*, eſt une feuille d'un vert brun, ferme & caſſante, longue d'un pouce & large de trois à quatre lignes, dentelée ſur les bords, d'un goût de thé léger. Cette feuille eſt diſpoſée alternativement ſur un arbriſſeau qui reſſemble à l'alaterne, & dont les fruits ſont des baies quadrangulaires. (C'eſt l'*alaternoïdes Africana*, *lauri ſerratæ folio* de Commelin, *Prœl.* 61.) On dit qu'il naît abondamment dans la Caroline. Depuis quelques années on nous apporte l'apalachine du Miſſiſſipi, & elle prend ſon nom des Apalaches, Nation Indienne qui fait un grand uſage de l'infuſion de cette feuille. *Ximenès* & *Laët* ont parlé de cette boiſſon, qu'ils nomment *caſſine*, & qu'ils eſtiment propre contre la goutte

& la néphrétique. *Voyez* THÉ DE LA MER DU SUD & THÉ DU PARAGUAY.

THÉ DE BOERHAAVE. *Voyez* ARBRE LAITEUX DES ANTILLES.

THÉ DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. Nom que l'on donne aussi à l'*apalachine :* voyez ce mot.

THÉ DE LA CHINE & DU JAPON , *thea officinarum.* On trouve sous ce nom dans les boutiques différentes sortes de thés qui ont été ramassés sur des arbrisseaux qui croissent dans l'Empire de la Chine & du Japon.

Les Chinois distinguent quatre arbustes principaux à thé ; savoir, le *song-lo ,* le *wou-y ,* le *pou-cul* & le *long-an.* Des Botanistes désignent l'arbrisseau du thé par cette phrase latine : *Evonimo affinis arbor , orientalis , nucifera , flore roseo ;* on dit plus communément , *the Sinensium , sive tsia Japonensibus.* M. *Haller* prétend que le thé de la Chine est d'une classe assez voisine des ronces, qui en different cependant par le fruit : une espece de thé de la Chine est , dit-il, à six pétales, & une autre à neuf. Voici la description de cet arbuste.

Les racines de l'arbuste à thé sont menues , fibreuses & traçantes ; l'arbrisseau est haut de cinq à six pieds, touffu & fort rameux : ses feuilles sont d'un vert foncé, pointues, longues d'un pouce, larges de cinq lignes, & dentelées à leur bord en maniere de scie ; ses fleurs sont en grand nombre, semblables à celles du rosier sauvage, composées ordinairement de six pétales d'un blanc pâle, portées sur un calice partagé en six petites feuilles rondes, obtuses, & qui ne tombent pas.

Le centre de ces fleurs est occupé par environ deux cents étamines jaunâtres ; le pistil se change en un fruit sphérique, tantôt à trois ou à deux angles, & à trois ou deux capsules, souvent à une seule ; chaque capsule contient une graine dont la figure ressemble à une aveline ; elle est un peu moins grosse, couverte d'une coque mince, lisse, rousâtre, (excepté la base qui est blanchâtre) laquelle contient une amande d'un blanc pâle, ridée, huileuse, couverte d'une pellicule mince & grise, d'un goût douceâtre d'abord, mais ensuite amer, & excitant des nausées, enfin brûlant & très-desséchant.

On cultive cette plante dans le Japon & dans la Chine : elle se plaît dans des plaines basses & sur le revers des montagnes tempérées & exposées au soleil, & non dans des terres sablonneuses ou trop grasses.

Le thé est devenu d'un usage si fréquent dans l'Europe, qu'on s'intéresse nécessairement à son histoire. Voici la maniere dont on cultive cet

arbrisseau dans le Japon : on creuse des fosses rondes dans la terre à la profondeur de sept à huit pouces, dans chacune desquelles on jette pêle mêle quarante ou cinquante follicules qui contiennent la graine de thé ; on recouvre ensuite ces fosses : une partie de ces petites graines se développe bientôt ; elles pullulent & forment six, dix ou douze petits arbrisseaux, quelquefois plus, quelquefois moins. Les Cultivateurs n'y font pas d'autres façons, si ce n'est qu'ils ôtent les herbes inutiles qui s'y mêlent.

Il est rare que l'on recueille des feuilles de thé dans les trois premieres années ; mais après ce temps on en fait tous les ans une récolte abondante, observant néanmoins de ne pas laisser trop grandir les arbustes ; car, abandonnés à eux-mêmes, ils s'éleveroient de plus de huit à dix pieds de haut : on ne doit pas non plus les laisser vieillir, parce que leurs feuilles deviennent trop épaisses & trop dures.

Vers la fin du premier mois de l'année Japonoise, c'est-à-dire, dans les premiers jours de Mars, les meres de famille, les enfans & les servantes sortent du logis, visitent les arbres à toutes heures, cueillent les feuilles qui viennent de paroître, lorsque le temps est sec, & sur-tout lorsque la chaleur est la plus grande ; & sur le soir elles les emportent chez elles dans des paniers ; ensuite elles les mettent toutes sur une platine de fer poli & chaude : elles les retournent continuellement avec la main jusqu'à ce qu'elles se fanent : elles les placent ensuite sur des nattes ou sur du papier, & elles les éventent pour les refroidir : après cela, elles les froissent dans des corbeilles plates, faites de roseaux indiens, jusqu'à ce qu'elles se rident davantage ; elles les remettent de nouveau sur une platine de fer, nette & modérément chaude ; elles les retournent continuellement comme auparavant avec les mains, jusqu'à ce qu'elles soient médiocrement dures ; elles les retirent & les refroidissent en faisant du vent ; elles les retournent encore une troisieme & une quatrieme fois sur la platine de fer, en diminuant la chaleur par degré, afin qu'elles deviennent plus seches & plus dures : enfin elles les renferment & les conservent dans des bouteilles de verre bien bouchées, & plus communément dans des boîtes d'étain grossier enfermées dans des étuis de sapin, dont les jointures sont bouchées avec du papier.

Après les avoir gardées pendant six jours environ dans ces vases, elles les en retirent & les trient, en séparant les plus petites parties & les plus tendres de celles qui sont les plus grandes & les plus dures : elles

les fechent une cinquieme fois fur la platine de fer, pour une plus grande fureté, & alors elles peuvent fe conferver un grand nombre d'années, fi on les renferme exactement.

On apporte plus de foin & plus d'attention pour le thé de l'Empereur & des grands Seigneurs Chinois : on fait un choix fcrupuleux de ces feuilles dans la faifon convenable : on cueille les premieres qui paroiffent à peine déployées au fommet des plus petits rameaux ; on les réferve (fous le nom de *thé Impérial Chinois*) pour ceux du pays qui ont le moyen de les acheter à grand prix : on en conferve pour l'Empereur dans des vafes de porcelaine. Les autres feuilles qu'on récolte en dernier fur l'arbre, font d'un prix médiocre ; on les feche toutes à l'ombre, & on les renferme pour l'ufage du peuple dans de grands pots de terre dont l'ouverture eft étroite. Parmi ces feuilles on retire encore celles qui font plus petites ; car le prix varie felon la grandeur des feuilles : plus elles font grandes, moins elles font cheres. On donne encore à ce thé le nom de *thé mandarin* & de *thé bourguemeftre*, felon fon odeur, fa couleur & la grandeur des feuilles. On prétend que le thé des Courtifanes Orientales n'eft compofé que de la fleur de l'arbufte à thé. Le plus eftimé au Japon eft celui d'Udfi, petite ville affez proche de Meaco. Tout le thé qui fert à la Cour de l'Empereur & dans la Famille Impériale, doit être cueilli fur une montagne qui eft proche de cette ville, & qui forme un beau point de vue : on le cultive avec une précaution inconcevable ; le plant eft environné d'un vafte & profond foffé ; les arbriffeaux y font difpofés en allées, qu'on ne manque pas un feul jour de balayer. Ceux qui en font la récolte doivent s'abftenir de manger du poiffon & de certaines viandes : il faut auffi qu'ils fe lavent au moins deux fois par jour dans un bain chaud & dans la riviere ; l'on ne doit même toucher les feuilles qu'avec les mains gantées. Le premier Pourvoyeur de la Cour Impériale entretient des Commis qui veillent à la culture, à la récolte & à la préparation de cette forte de thé, qu'on envoie bien empaqueté à la Cour fous bonne & fure garde avec une nombreufe fuite.

On vend en Europe une efpece de *thé Impérial* fort cher, non-feulement à caufe du choix de fes feuilles, mais à caufe de leur odeur fubtile & agréable qui eft tant eftimée des Indiens mêmes. Ce thé n'eft pas le même qui porte ce nom en Chine, & qui eft réfervé pour les Grands du pays. Le thé Impérial d'Europe a la feuille affez grande, lâche ou moins roulée, & fa couleur eft d'un affez beau vert. M. *Haller* obferve que le thé le plus

plus agréable eſt celui qui nous vient de la Chine par terre, & que la Caravane apporte à Petesbourg. Il a une odeur de violette fort douce, que les thés arrivés par mer n'ont pas.

Le *thé-vert* des boutiques eſt en feuilles longuettes, plus fortement roulées, tirant ſur le vert: quand elles ſont nouvellement préparées, leur infuſion eſt claire & verte, d'une ſaveur agréable, d'une douce odeur de foin nouveau, ou d'iris ou de violette; mais les Chinois prétendent que cette odeur ne lui eſt point naturelle; toujours eſt-il vrai qu'en Europe on ſe plaît à lui procurer ou conſerver, ou augmenter ce parfum, en mettant dans les caiſſes remplies de thé, des chapelets de racines d'iris de Florence: ce thé eſt légérement aſtringent; le ſucre que nous y mettons en corrige l'âcreté; mais à la Chine, l'uſage eſt de le boire pur.

Le *thé-bohea*, ou *thé bout*, ou *thé roux*, eſt d'un roux-noirâtre; la feuille en eſt petite, arrondie ou très-roulée: elle a été plus froiſſée & plus rôtie que le thé-vert; on n'en fait la récolte qu'en Avril & Mai: cette eſpece de thé donne à l'eau une couleur jaunâtre: elle a peu d'âcreté; elle a le goût & l'odeur du thé-vert: celui-ci ſe prend volontiers à l'eau, & le thé-bout au lait.

On diſtingue encore le *thé-pekao*, dont les pointes ſont blanchâtres: ſes feuilles ſont longues & petites, aſſez tendres; on ne s'en ſert guere en France qu'en médicament; & je me ſouviens qu'en Iſlande c'eſt la ſeule eſpece de thé dont on faſſe uſage en boiſſon avec du lait, du miel, & quelquefois un peu d'eau-de-vie de genievre. Le *thé heyſven-skine* eſt rouſsâtre & comme bleuâtre. Le *thé ſaot-chaon* eſt d'un noir fauve. Le *thé ſon-lot*, ou plutôt *ſong-lo*, eſt d'un vert-brun. Le *thé kamphou* eſt verdâtre.

Au reſte, toutes les ſortes de thé du commerce ne proviennent pas d'autant d'arbuſtes différens, puiſqu'il n'y en a guere que quatre ſortes, dont nous avons fait m'ention; mais la plus grande différence de ces feuilles conſiſte dans le temps qu'on les a recueillies, & dans la maniere dont on les a préparées, la quelle eſt particuliere à chaque Province; enfin le terroir, l'âge de l'arbuſte, &c. préſentent auſſi des différences dans les diverſes eſpeces de thé.

Il y a une Province en Chine & à Siam où l'on expoſe les feuilles de thé nouvellement recueillies à la vapeur de l'eau bouillante, afin de les amollir: on les étale enſuite ſur des plaques de cuivre, ſous leſ-

quelles on entretient du feu : les feuilles, en se séchant, acquierentune couleur brune, & se roulent d'elles-mêmes.

La grande consommation utile & agréable que l'on fait en Europe & dans toute l'Inde, du thé (puisqu'il s'en débite actuellement en Europe, par les diverses Compagnies, huit à dix millions de livres par an) justifie assez les Chinois de la préférence qu'ils donnent à ces arbustes. Les feuilles de thé sont d'autant meilleures, qu'elles forment une boisson plus douce. En France, les Paysans, le commun du Peuple, & même beaucoup d'autres Particuliers, sont dans l'usage de faire bouillir les feuilles de thé ; mais cette méthode est mauvaise. En Angleterre, en Hollande, dans tout le Pays-Bas, en Allemagne & dans tout le Nord, on verse de l'eau bouillante sur le thé & à diverses reprises, jusqu'à ce qu'on en ait retiré toute la teinture, ensuite on les jette & on en met aussi-tôt de nouvelles ; si la premiere teinture est trop chargée, on la coupe avec de l'eau chaude, pour en tempérer l'amertume & la rendre plus agréable. On suit en cela la méthode des Chinois, qui ont, ainsi que les Hollandois, des théieres & des fourneaux faits exprès : ces derniers, en buvant cette teinture, tiennent du sucre candi dans leur bouche.

Les Japonois pilent, ou plutôt font moudre leur *tchia* ou thé en une poudre fine, par le moyen d'une meule d'ophite : ils mettent avec de petites cuillers cette poudre verdâtre, & qui a une assez bonne odeur, dans leurs tasses ; ils versent dessus de l'eau bouillante avec un petit seau fait exprès ; ils agitent ensuite cette poudre avec de petits pinceaux de roseaux Indiens, découpés avec art, jusqu'à ce qu'il s'éleve de l'écume ; ilsprenn ent ainsi cette liqueur sans sucre. Leur thé, qu'ils appellent *chaa*, a les feuilles petites, d'un vert jaune, mais d'une odeur & d'une saveur agréables : nous lui donnons le nom de *fleur de thé*. Les Japonois & les Chinois font aussi usage de l'extrait de thé & de pastilles de thé aromatisées qui sont d'un goût assez agréable.

A la chine il y a certaines especes de thé dont les feuilles, dans toute leur grandeur, & mêlées sans choix, sont vendues aux Tartares qui s'en accommodent très-bien : quoique la décoction qu'on en tire soit âpre, elle facilite la digestion des viandes crues dont ces peuples se nourrissent ; s'ils en cessent l'usage, ils ont des indgestions continuelles.

Plusieurs Marchands Chinois vendent quelquefois pour du thé, des feuilles de diverses autres plantes : ils joignent au mot *thé* une épithete prise du pays où croît la plante. C'est ainsi que nous appellons *thé*

de Suiſſe un mélange d'herbes vulnéraires, connues ſous le nom de *falltranchs &c.*

Les Chinois diſent que le mot *thé* eſt un mauvais mot de la Province de Fokien, & qu'on devroit prononcer *tcha*, qui eſt le terme de la Langue Mandarine. Ils attribuent au thé des vertus excellentes ; il rétablit, diſent-ils, la conſtitution du ſang, & diminue les vertiges ; il convient dans la néphrétique & aux hydropiques, parce qu'il eſt diurétique, il guérit les rhumes catarreux ; mais il empêche le ſommeil, ſur-tout dans ceux qui en boivent beaucoup lorſqu'il n'y ſont pas habitués : le thé facilite la digeſtion. On prétend que les Chinois ſont exempts de la goutte, de la ſciatique & de la pierre, par le grand uſage qu'ils font du thé : c'eſt encore le premier antidote dans le Japon, contre la foibleſſe de la vue & les maladies des yeux, qui ſont très-fréquentes dans ce pays.

Quoique cette plante ne ſoit pas dépourvue de toute vertu, comme le prétendent quelques perſonnes, il eſt conſtant qu'elle ne poſſede pas les propriétés ſans nombre que les Chinois lui aſſignent. On ſait par expérience que le thé, pris en ſubſtance ou en infuſion dans l'eau ou dans du lait, eſt utile dans les flux de ventre & dyſſenteriques, & qu'il excite la ſueur ; mais d'un autre côté on a obſervé dans les Indes & en Hollande, que les grands buveurs de thé à l'eau ſont maigres, & ont quelquefois des mouvemens convulſifs : ceux au contraire qui ne prennent du thé au lait que comme remede, en ſont très-ſoulagés dans les rhumes. L'uſage fréquent du thé ou plutôt de l'eau chaude, détruit l'eſtomac, le ton & le reſſort du genre nerveux. Cette boiſſon détruit auſſi les digeſtions de ceux qui en font un uſage habituel & journalier.

On doit encore obſerver que le thé contient des parties volatiles qu'il eſt utile de conſerver, ſoit en le deſſéchant lentement quand on l'a recueilli, ſoit en le faiſant infuſer dans des théieres couvertes, avec de l'eau bouillante, comme nous avons dit ci-deſſus. Ceci étant, on ſeroit tenté de croire que les feuilles fraîches du thé devroient être préférées dans l'uſage qu'en font les Chinois & les Japonois ; mais ſuivant *Kæmpfer*, les feuilles non deſſéchées ſont d'une amertume déſagréable, narcotiques, ennemies du cerveau qu'elles troublent, & des nerfs auxquels elle cauſent des tremblemens. Ce n'eſt que par l'exſiccation qu'elles perdent toutes ces mauvaiſes qualités. M. *Haller* prétend que le thé par lui-même eſt aſtringent, puiſqu'il donne de l'encre avec le vitriol de mars ;

mais ce n'eſt pas de la nature de la plante que dépend, dit-il, l'effet de la boiſſon.

THÉ D'EUROPE. *Voyez* VÉRONIQUE MALE.

THÉ DE FLANDRES. Des Colporteurs appellent ainſi une eſpece de thé de la Chine, dont on a déjà tiré une légere teinture dans le Pays-Bas, & même en Angleterre : on en vend beaucoup en France & en Allemagne, aux gens du peuple dans les campagnes où l'on fait un grand uſage de thé. Ce thé eſt à grand marché : ſes feuilles ſont grandes, & reſſemblent à celles du thé vert infuſé : quelquefois on y mélange des feuilles de *ſainfoin*. Voyez ce mot.

THÉ DE FRANCE ou DE PROVENCE. Les Hollandois donnent ce nom, tant à Batavia qu'à la Chine, & dans le reſte de l'Inde Orientale, à la petite ſauge qu'ils font ramaſſer ſur nos côtes de Provence. On fait dans l'Inde un grand cas de ce thé François ; & les Hollandois le vantent extraordinairement aux Indiens. *Voyez à l'article* SAUGE

THÉ DU FORT SAINT-PIERRE, *cuambu*. C'eſt une eſpece de *cariophyllata*, qui pouſſe une tige haute de trois ou quatre pieds, droite, grêle, carrée & cannelée, rameuſe & d'un vert pourpre : ſes feuilles ſont oblongues, pointues, s'élargiſſant vers le milieu, & ayant la figure d'un fer de pique, un peu velues, dentelées en leurs bords, diſpoſées par cinq le long d'un nerf, de couleur verte obſcure ; ſes fleurs naiſſent aux ſommets des branches : elles ſont en bouquets à fleurons jaunes ; il leur ſuccede de petites têtes rondes, garnies de deux crochets qui s'attachent aux habits des paſſans : elles contiennent des ſemences longuettes & dentées à leur ſommet ; ſes racines ſont menues, rameuſes & filamenteuſes, d'une odeur de girofle quand on les concaſſe. Cette plante eſt déterſive, inciſive, atténuante, céphalique, vulnéraire, propre pour diſſoudre le ſang caillé, priſe en décoction ou en poudre : on s'en ſert à la Martinique, ſur-tout au Fort Saint-Pierre, comme nous nous ſervons ici du thé.

THÉ DE LA MARTINIQUE. On y donne ce nom a deux eſpeces de plantes dont l'une s'appelle *cuambu*, & dont nous venons de parler dans l'article précédent ; l'autre eſt appelée THÉ D'AMÉRIQUE ou THÉ DE LA RIVIERE DE LIMA, *capraaria Peruviana agerati*, *foliis abſque pediculis*. C'eſt un arbriſſeau originaire du Pérou, mais qui n'y eſt connu que depuis 1709 : ſes qualités qui ſont les mêmes que celles du thé de la

Chine, firent bientôt abandonner celui-ci aux Péruviens, pour ne se servir que de celui qu'ils avoient chez eux. Le Pere *Feuillée* assure qu'en 1711 on n'y parloit plus dans ce pays que du thé de la riviere de Lima. La racine ligneuse de cet arbrisseau, de même que les fibres & le chevelu dont elle est chargée, est couverte d'une écorce grisâtre & fort mince. Sa tige ligneuse est haute d'environ deux pieds, poussant plusieurs rameaux à la hauteur de sept ou huit pieds, grêles, d'un verd cendré, chargés de beaucoup de petites feuilles alternes, dentelées en leurs bords, verdâtres, succulentes, d'un goût foible de cresson. Ses fleurs naissent des aisselles des feuilles : elles sont d'une seule piece, découpées profondément en cinq parties, blanches; leur pistil devient un fruit divisé en deux loges qui renferment des semences menues comme de la poussiere & grisâtres. Cet arbrisseau croît aux lieux pierreux, & près du rivage de la mer : les habitans de la Martinique & du Pérou se servent de sa feuille comme nous nous servons du thé ordinaire; mais elle ne donne pas à l'eau une teinture si forte que celle du *cuambu.*

THÉ DU MEXIQUE ou AMBROISIE DU MEXIQUE, *botris aut chenopodium ambrosioïdes Mexicanum.* Plante étrangere, fort utile pour les femmes en couches, & pour les crachemens de sang. Nous en avons parlé à la suite du mot BOTRYS, à l'article BOTRYS DU MEXIQUE.

THÉ ou CASSINE DE LA MER DU SUD. *Miller* dit que les Indiens de ces contrées en font grand cas, & que c'est presque le seul remede dont ils fassent usage à la Caroline. Dans un temps fixe de l'année, ils accourent de fort loin sur les bords de la mer, dont cette sorte de *cassine* n'est jamais éloignée : ils prennent sa feuille, la mettent dans une chaudiere pleine d'eau, qu'ils font bouillir sur le feu. Quand la décoction en est suffisamment faite, ils s'asseient autour de la chaudiere, & chacun en avale dans une grande tasse qui fait la ronde : ils continuent l'usage de cette infusion pendant deux ou trois jours; elle a la propriété de les faire vomir sans effort, sans douleur, sans tranchées, & sans qu'ils soient obligés de se baisser. Lorsqu'ils se croient assez purgées, ils se chargent tous d'une brassée des feuilles de *cassine*, & s'en retournent dans leurs habitations.

M. *Frezier* dit que les Espagnols usent de ce remede contre les exhalaisons des mines du Perou, & qu'on en fait grand usage à Lima, où on l'apporte seche & presque réduite en poudre. On met sa feuille dans une tasse de callebasse montée en argent, qu'on appelle *maté* : on y ajoute

du ſucre, & l'on arroſe le tout d'eau chaude, qu'on boit ſans donner le temps à l'infuſion de ſe faire. Pour ne pas avaler les feuilles, on ſe ſert d'un chalumeau qui a une boule percée de trous à ſon extrémité. Ce chalumeau fait la ronde : on remet du ſucre & de l'eau ſur la feuille, quand la taſſe eſt vide : au lieu du chalnmeau, qu'on appelle *bombilla*, d'autres enlevent les feuilles avec une petite écumoire appellée *apartador*. cette liqueur eſt préférée au thé : elle a un goût plus agréable; l'uſage en eſt ſi commun, que les habitans les plus pauvres en prennent le matin & même à toute heure du jour. Le commerce de ce *thé du Sud*, ſe fait à Santa-fé : on l'apporte par la riviere de la Plata. On en diſtingue deux eſpeces : l'une appellée *yerva de Palos*, & l'autre *yerva de Camini*; celle-ci, qui vient du Paraguay, ſe vend la moitié plus cher que l'autre. On aſſure qu'on en tire tous les ans plus de deux cents cinquante mille livres peſant : ce détail nous porte à croire que l'*apalachine* & l'*herbe du Paraguay*, ſont les deux plantes qui forment les deux eſpeces de *caſſine* ou *thé de la mer du Sud*. Voyez Thé des Apalaches & Thé du Paraguay. *Voyez auſſi* Yerva camini.

THÉ ou HERBE DU PARAGUAY ou MATTE. Plante qui, ſelon quelques-uns, pourroit être miſe au nombre des caſſines ou thé des Apalaches, parce qu'elle en a l'odeur & le goût.

Les Miſſionnaires établis dans le Paraguay en font un commerce ſi conſidérable avec leurs voiſins Méridionaux, & ſur-tout avec les Eſpagnols, qu'ils en tirent en échange de quoi fournir à toutes les eſpeces de beſoin de leur pays; ils ont l'attention de ne le vendre qu'en poudre groſſiere, afin de déguiſer la forme des feuilles qui compoſent ce thé dont on fait tant d'uſage dans le Pérou, en Eſpagne, &c. Il paroît cependant que c'eſt le *thé de la mer du Sud*, peut-être celui qu'on appelle *thé de la riviere de Lima*; voyez ces mots. M. *de Bougainville* nous a donné une boîte de ce thé dont il a rapporté une grande proviſion en France, lors de ſon voyage dans la mer du Sud & à l'île Taïti; il nous a fait boire de ce thé à la maniere des Paraguays, c'eſt-à-dire, avec le chalumeau, comme il eſt dit à l'article ci-deſſus, & nous l'avons trouvé d'une odeur & d'une ſaveur très-agréables.

Comme cette herbe eſt très-rare en Europe, l'on peut y ſubſtituer le *viburnum pinni-folium* de *Linnæus*, comme ayant les mêmes vertus. Souvent dans le Paraguay & dans le Chili on y ſubſtitue l'herbe appellé *acciçca*; voyez ce mot. Voici ce qu'on lit dans l'Encyclopédie concernant

l'*herbe du Paraguay*. Ce thé croît dans le Maracayan au Paraguay ; c'eſt la feuille d'un arbre grand comme un pommier, elle reſſemble à la feuille d'un oranger, & ſon goût approche de celui de la mauve ; on appelle *caacuys* la feuille en bouton, *caamini* la feuille parfaite, & *caaguazu* ou *yerva de palos* la feuille avec ſa côte : l'arbre croît dans des fonds marécageux.

THÉ DE LA RIVIERE DE LIMA. *Voyez à l'article* Thé de la Martinique.

THÉ DE SUISSE ou THÉ DE GLARNER. *Voy.* Falltranchs.

THÉCA. Faux chêne du Malabar, dont on trouve des forêts ; ſon tronc eſt gros & grand, revêtu d'une écorce rude, épaiſſe & cendrée ; il pouſſe beaucoup de branches noueuſes & quadrangulaires ; ſa racine eſt rougeâtre ; ſes feuilles qui naiſſent par paires, ſont grandes, épaiſſes & d'un goût acide ; ſes fleurs ſont petites, odorantes, blanches & à ſix pétales arrondis ; elles ſont ſuivies par des fruits ſiliqueux qui contiennent chacun quatre ſemences d'un goût amer. Les Indiens emploient ſon bois, qui eſt blanchâtre & dur, dans la conſtruction de leurs Temples. La feuille du théca donne une liqueur qui ſert à teindre leurs cotons & leurs ſoies en pourpre : on mange cette même feuille, & on en fait un ſirop qui guérit les aphtes. Les fleurs de cet arbre bouillies dans le miel du pays, ſont un remede contre la rétention d'urine & l'hydropiſie.

THÉRÉBENTINE ou TÉRÉBENTHINE DE CHIO ou DE SCIO & DE VENISE ; *voyez à l'article* Méleze *& à la ſuite du mot* Pistachier. A l'égard des autres ſortes de térébenthines ordinaires, *voyez aux mots* Pin *&* Sapin. Le bijon & la perine vierge ne ſont que des térébenthines très-pures & très-fluides, qu'on retire du pin. Le térébinthe fournit auſſi une eſpece de térébenthine.

On trouve quelquefois dans les boutiques une térébenthine de Perſe ; mais toute celle que nous avons vue ſous ce nom eſt fort inférieure à celle qui eſt en uſage parmi les Orientaux, & qui n'eſt pas différente de celle de Chypre ou de Chio : on la recueille dans les montagnes & dans les déſerts aux environs de Smachia dans la Médie, de Schiras dans la Perſe, dans les territoires de Luriſtan & de Larens, & ſur-tout dans la montagne qui eſt auprès du village célebre de Majin, éloigné d'une journée de Sjiraſo, où il naît des térébinthes ou des piſtachiers ſauvages en grande abondance.

Les habitans retirent beaucoup de cette liqueur réſineuſe qui découle

pendant la grande chaleur, de l'arbre auquel on a fait une térébration (trou de tariere) ou d'elle-même par les fentes & les nœuds des souches qui se pourrissent. Ils font un peu cuire cette liqueur à un feu lent, & ils la versent avant qu'elle commence à bouillir; étant réfroidie, elle a la couleur & la consistance de la poix blanche.

Cette térébenthine ne sert aux Orientaux, dit *Kæmpfer*, que de masticatoire. Les femmes qui demeurent en deçà du fleuve Indus, en ont toujours dans la bouche, de sorte qu'elles ne peuvent guere s'en passer quand une fois elles y sont accoutumées. On dit qu'en attirant la lymphe elle ôte les fluxions, donne de la blancheur & de la fermeté aux dents, excite l'appétit & procure à l'haleine une odeur agréable; on en trouve part-tout dans les boutiques & chez les Parfumeurs en Turquie, en Perse & en Arabie sous le nom Turc de *sakkis*, & sous le nom Persan de *konderuum*.

Les habitans du mont Benna en Perse retirent la résine du térébinthe en brûlant le bois même; de sorte qu'elle acquiert par-là une couleur d'un rouge-brun. Les Peintres du pays se servent de cette résine qui est dure, friable & brillante. On en trouve dans les boutiques sous le nom de *sijah Benna*, c'est-à-dire, noir du mont Benna, ou *rengi sulah*, c'est-à-dire, couleur de sulah.

Toutes les térébenthines sont discussives, résolutives, déterfives & propres à réunir les levres des plaies récentes; elles sont intérieurement balsamiques & vulnéraires, & conviennent dans les exulcérations des visceres; elles excitent l'urine & lui donnent l'odeur de violette, quand même on ne toucheroit cette résine que du bout du doigt, ou qu'on resteroit pendant quelque temps dans un endroit où il se trouveroit de cette substance à découvert ou employée en vernis. La térébenthine est aussi d'un grand usage dans la gonorrhée, les fleurs blanches & les engelures.

THÉRÉBINTE, *terebinthus vulgaris*. Arbre de hauteur médiocre, qui croît naturellement dans l'île de Chio, dans l'Italie & dans les parties méridionales de la France & de l'Espagne; son bois est dur, très-résineux & ressemble à celui du lentisque; son écorce est grise & cendrée, on la vend quelquefois pour du véritable *narcaphte*; voyez ce mot. Ses feuilles sont vertes, annuelles & tombent en hiver; elles sont rangées plusieurs sur une côte qui est terminée par une seule feuille : les fleurs sont des especes de chatons ou grappes : les fruits naissent sur des pieds ou tiges qui ne portent point de fleurs, ce sont des baies grisâtres, ovalaires, visqueuses

visqueuses au toucher, & qui teignent les mains d'une couleur bleue-verdâtre. Parmi ces arbres il en vient plus de mâles que de femelles; aussi a-t-on soin de les enter pour avoir plus de fruits : il réussit également dans les terrains pierreux & entre les rochers. On fait des incisions au tronc qui a quinze à dix-huit pouces de tour, & aux grosses branches de cet arbre pour en retirer la résine aromatique & fluide qui en découle alors; cette opération se fait en Juillet. Souvent cette résine distile naturellement des vessies qui paroissent comme autant de loupes à l'extérieur de l'arbre; mais il paroît plus qu'essentiel de faire des saignées à tous les arbres qui abondent en suc propre & résineux, autrement cette liqueur venant à se répandre dans l'intérieur de l'arbre, en arrête la végétation & le fait mourir. On estime le fruit, les feuilles & l'écorce du térébinthe propres à arrêter le cours de ventre, pour exciter l'urine & la semence; il y a des contrées où l'on sale le fruit pour le conserver & le manger ensuite. Il paroît que le térébinthe est d'une longue durée, on en voit en Italie qui sont très-vieux; & *Joseph*, l'Historien, rapporte au *Livre* 5, *chapitre* 31 *de la Guerre des Juifs*, que l'on voyoit de son temps à six stades de la ville d'Ebron un térébinthe qui existoit depuis la création du monde. Le térébinthe n'est véritablement que l'arbre désigné sous le nom de *pistachier sauvage*; voyez ce mot.

THEOMBROTION. Espece de simple qui entroit dans la potion que *Démocrite* prescrivoit aux femmes & aux hommes pour avoir de beaux & de bons enfans. *Leclerc, Hist. de la Médec. p.* 97 *Edit de* 1729.

THERMES, *thermæ*. Nom donné en Histoire naturelle aux citernes où se trouvent des bains tiedes ou des eaux naturellement chaudes. Les degrés de chaleur de ces eaux sont peu constans; il y en a où l'on pourroit faire cuir des œufs, d'autres sont à peine tiedes; ces différences dépendent de la nature des mélanges dans ces eaux, de leurs proportions & de la distance que les eaux ont à parcourir dans les souterrains. Ceci rend raison aussi de la cause qui fait que telle eau minérale est plus ou moins dégoutante & purgative qu'une autre : *voyez à l'article* EAU.

Les Anciens ont aussi appellé *thermes* la borne ou le tronc d'arbre placés dans les champs pour servir de séparation entre les héritages. Ces bornes furent mises au nombre des Dieux par les Romains : leur culte alloit jusqu'à l'adoration; on couronnoit ce Dieu de fleurs, on l'emmaillotoit avec des linges on lui offroit des sacrifices de fruits, d'agneaux, de cochons de lait. Il faut avouer, dit un Auteur moderne, que ce Dieu

pacifique, dont les fonctions avoient pour objet le partage des biens, la possession des héritages & la tranquilité publique, étoit un des plus utiles de l'antiquité.

THIARE; *voyez à l'article* Buccin On trouve à l'île de France une thiare fluviatile; d'un vert foncé, à sept orbes couronnés de tubercules aigus en forme d'épines. Celles de la riviere de S. Thomé aux Indes orientales sont de couleur fauve.

THIN. Les anciens Auteurs, & sur-tout les Médecins Arabes, ont désigné par ce mot les terres bolaires d'usage en Pharmacie: *voyez* Bols.

THLASPI ou TARASPIC. Des diverses especes de thlaspi connues, nous ne citerons que les trois suivantes, qui sont les seules d'usage.

1°. Le Thlaspi ou Tharaspic ordinaire, appellé par quelques-uns Moutarde ou Senevé sauvage, *thlaspi vulgatius.* Cette plante croît aux lieux incultes, pierreux & sabloneux, mais exposés au soleil, quelquefois entre les blés, & sur les toits & contre les murailles. Sa racine est assez grosse & fibreuse, ligneuse, blanche & un peu âcre; elle pousse des tiges à la hauteur d'environ un pied, rondes, velues, roides rameuses, garnies de feuilles sans queue, pyramidales, cernelées en leurs bords, d'un vert blanchâtre & d'une saveur âcre & piquante: ses fleurs qui paroissent en Mai, sont petites, blanches, nombreuses, composées chacune de quatre pétales en croix, avec six étamines à sommets pointus: à ces fleurs succedent des fruits arrondis, applatis, en bourse, ailés & échancrés par le haut, divisés en deux loges, qui contiennent des graines applaties, d'un rouge noirâtre, d'un goût âcre & brûlant, comme la moutarde & le cresson alenois; elles mûrissent en Juin. On nous en apporte du Languedoc & de la Provence, parce qu'elle est plus forte & mieux nourrie qu'en nos pays tempérés.

2°. Le Thlaspi des champs a large silique, *thlaspi arvense siliquis latis.* Cette plante, qui dure depuis le commencement du printems jusqu'à la fin de l'automne, croît assez par-tout. Sa racine est petite & oblique, d'un goût légumineux, un peu amer: ses tiges sont hautes d'un pied, anguleuses, cannelées & ailées; les feuilles sont longues, larges, lisses, dentelées, d'un vert noirâtre, d'un goût âcre, & d'une odeur qui tire sur celle de l'ail; ses fleurs naissent à la fin d'Avril, comme en épi, aux sommités des tiges, petites, blanches, ressemblantes à celles de la boursette, & composées chacune de quatre feuilles disposées en croix: elles sont suivies par des siliques larges, un peu renflées dans le milieu, d'ailleurs

femblales aux précédentes, ainfi que les femences qui font d'un rouge-brun. M. *Haller* dit que c'eft ce thlafpi dont on fait de petits monceaux dans les greniers; fon odeur en écarte les charançons.

3°. THLASPI A ODEUR D'AIL, *thalfpi allium redolens.* Ulyffe Aldrovande eft le premier qui ait parlé de cette plante : il l'a nommée *fcorodothlafpi*, c'eft-à-dire *Thlafpi fentant l'ail.* On la cultive dans les jardins curieux : elle produit des fleurs & des filiques dans le mois de Juillet. Sa racine eft fimple, peu fibreufe : elle pouffe beaucoup de feuilles, qui reffemblent à celle de la paquerette, & dont quelques-unes font légérement laciniées ; d'autres entourées de petites dents; d'autres ne font, ni dentées, ni découpées, portées ordinairement fur de longues queues, nerveufes & vertes. Du milieu de ces feuilles s'élevent de petites tiges, revêtues de feuilles qui les embraffent alternativement. Ces tiges, portent en leurs fommités des fleurs en croix, comme les précédentes : les fruits font des efpeces de bourfes ovales, qui contiennent des graines arrondies & applaties. Toute la plante a une odeur d'ail très fenfible, même fans qu'on y touche, & un goût de légume agréable qui laiffe un peu d'âcreté dans la bouche.

La femence de ces trois efpeces de thlafpi fert également en Médecine : elle a une faveur âcre, piquante, qui laiffe dans la bouche un goût d'ail ou d'oignon : on la regarde comme incifive, déterfive & apéritive, propre à procurer les menftrues, à diffoudre le fang caillé, à faire mûrir & déterger les abcès internes. On en prend un demi-gros dans un véhicule convenable. Les femmes groffes ne doivent pas en ufer, dans la crainte d'avorter : on peut fe fervir de cette femence en guife de mafticatoire, pour décharger le cerveau d'une pituite furabondante ; elle mondifie & déterge les ulceres externes : c'eft un des ingrédiens de la grande thériaque.

THON, *thunnus.* Poiffon de mer, maffif & ventru, couvert de grandes écailles & d'une peau déliée : on le place dans le genre du maquereau : il a le mufeau pointu & épais, les dents aiguës & petites, les ouies doubles, deux nageoires auprès des ouies & le dos noirâtre : fa queue eft large & formée, dit *Lémery*, en croiffant; c'eft en elle que confifte fa force & fa défenfe.

Ce poiffon eft naturellement fort craintif, & il fuffit de faire beaucoup de bruit, ou qu'il tonne pour le faire fauver & jeter étourdiment dans les foffes où les filets font tendus : il habite les lieux limoneux de

la mer; il mange de l'algue & de plusieurs autres plantes maritimes; il va toujours en troupe. On connoît qu'il approche, par le bruit qu'il fait en agitant violemment l'eau de la mer par où il passe. La vîtesse avec laquelle nagent les thons & plusieurs autres poissons, & la durée constante de cette vîtesse, ne paroîtroient pas vraisemblables, si elles n'étoient pas bien connues. M. *le Chevalier de Chimbaud*, étant parti de la Martinique pour France par la voie de Marseille, dit que dans cette traversée, qui fut de plus de cent jours, il rencontra une quantité prodigieuse de thons qui l'accompagnerent pendant quarante-sept jours: ils disparurent tous au moment que l'on quitta l'Océan pour entrer dans le détroit de Gibraltar.

Cependant le thon se trouve en abondance dans la Méditerranée, & principalement sur les côtes de la Provence: on y en prend qui pesent jusqu'à cent vingt livres & plus. On a préparé pour cela une pêcherie qu'on appelle *madrague*: on l'y prend avec une espece de rets ou de gros filet, qu'on appelle *thonnaire*. Il n'ose sortir de ce filet, & principalement lorsqu'on a trouvé le moyen de le faire coucher sur le dos: il meurt en peu de temps quand il est pris. Il se fait aussi une pêche abondante de thon sur les côtes de Basques & de Labour, dans le ressort de l'Amirauté de Bayonne: cette pêche commence à la mi-Avril, & se continue jusqu'au commencement d'Octobre; là elle se fait à la ligne, le bateau toujours à la voile; l'hameçon est recouvert d'un vieux linge ou d'un petit sac taillé en forme de sardine, dont les thons sont fort friands: comme ce poisson est vorace, il gobe aussi-tôt l'hameçon; chaque bateau ramene quelquefois cent cinquante thons.

La chair du thon ressemble à celle d'un veau: l'endroit le plus délicat est la poitrine. Quand il est nouvellement pêché, & qu'on le coupe aussi-tôt, sa chair est rouge: elle est ferme, très-bonne à manger & nourrissante; on la mange rôtie; on la sale aussi pour la conserver, ou on la marine étant cuite avec l'huile de Provence & le sel. On transporte par-tout de ce poisson mariné & dépecé par tronçons, sous le nom de *thonnine*.

THORE ou THORA, *ranunculus cyclaminis folio, asphodeli radice*, est une espece d'aconit mortel ou de renoncule, qui pousse de sa racine deux ou trois feuilles presque rondes, semblables à celles du cyclamen ou pain de pourceau, mais une fois aussi grandes, dentelées en leurs bords: il s'éleve d'entr'elles une tige garnie en son milieu d'une

ou de deux feuilles, pareilles à celles d'en bas, mais sans queue. Les fleurs naissent à l'extrémité de la tige, composées chacune de quatre feuilles jaunes, disposées en rose. Le fruit est arrondi & formé de plusieurs semences plates, ramassées en maniere de tête. Sa racine est à petit navet comme l'asphodele.

Cette plante contient de l'huile, & un sel âcre & corrosif. On se sert de son suc pour empoisonner les fleches & autres armes dont on tue les loups, les renards & les autres bêtes nuisibles : elle croît sur les Alpes ; prise intérieurement, c'est un poison dangereux.

On prétend que les Espagnols, dans le temps que l'arbalête étoit leur arme principale, empoisonnerent leurs fleches comme ils firent en 1550 dans leur combats contre les Maures, en se servant du suc d'une espece d'aconit qui vient au voisinage de Grenade, & qu'on nomme, par cette raison dans le pays, *herbe d'arbalête :* ils se servirent aussi du suc de l'hellebore noir qui croît dans les montagnes de Castille. L'effet de ces deux poisons, insinués dans le sang, produit dit-on, le vertige, des engourdissemens, l'enflure du corps & la mort. M. *Haller* observe que le thora passe communément dans les Alpes pour la plante appellée cabaret (*asarum*) & qu'on le prend intérieurement pour un émétique ; mais l'asarum n'est point le thora.

Il croît communément dans les mêmes Alpes une plante nommée *anthore*, que l'on regarde comme l'antidote spécifique du poison de cette plante ; ce qui lui a fait donner le nom d'*anthore* ou *antithore*. M. *Haller* prétend qu'il n'y a rien de réel dans cette idée ; l'anthora étant une espece d'aconit, ne peut être que suspecte.

On peut observer que l'une & l'autre croissent sur les Alpes. *Voyez* ACONIT & ANTHORE.

THOUAROU ; c'est l'hirondelle de mer qui se trouve à la Jamaïque. *Voyez* HIRONDELLE DE MER.

THOUYOU ou TOUYOU, *rhea*. Nom donné à un genre d'oiseau seul de son espece, & qu'on appelle improprement *autruche d'Amérique :* le caractere du touyou est d'avoir trois doigts antérieurs, & point par derriere, ayant d'ailleurs le plumage & le volume du corps d'une médiocre autruche : ses plumes ne lui servent point pour le vol. Cet oiseau n'a point de queue : ses yeux sont fort noirs, & ses doigts sont armés d'ongles épais, obtus & noirs : au talon se trouvent des callosités très-saillantes & arrondies. Cet oiseau est tout à la fois frugivore & carnivore ; on le trouve dans la Guiane & au Bresil.

Cet oiseau, dit M. *de Buffon*, sans être tout-à fait aussi gros que l'autruche, est le plus gros oiseau du Nouveau Monde; les vieux ont jusqu'à six pieds de haut: son corps est de forme ovoïde, & paroît presque entiérement rond, lorsqu'il est entiérement revêtu de ses plumes; ses ailes sont très-courtes, & inutiles pour le vol, quoiqu'on prétende qu'elles ne soient pas inutiles pour la course: il a sur le dos & aux environs du croupion de longues plumes qui lui tombent en arriere & recouvrent l'anus; il n'a point d'autre queue; tout ce plumage est gris sur le dos & blanc sur le ventre: c'est un oiseau très-haut monté, ayant trois doigts à chaque pied, & tous trois en avant; car on ne doit pas regarder comme un doigt ce tubercule calleux & arrondi qu'il a en arriere, & sur lequel le pied se repose comme sur une espece de talon. On attribue à cette conformation la difficulté qu'il a de se tenir sur un terrain glissant, & d'y marcher sans tomber; en récompense il court très-légérement en plaine campagne, élevant tantôt une aile, tantôt une autre avec des intentions qui ne sont pas encore bien éclaircies. *Marcgrave* prétend que c'est afin de s'en servir comme d'une voile pour prendre le vent: *Nieremberg* dit que c'est pour rendre le vent contraire aux chiens qui le poursuivent: *Pison* & *Klein* croient que c'est pour changer souvent la direction de sa course, afin d'éviter par ces zig-zags les fleches des Sauvages; d'autres enfin veulent qu'il cherche à s'exciter à courir plus vîte, en se piquant lui même avec une espece d'aiguillon dont ses ailes sont armées; mais quoi qu'il en soit des intentions des touyous, dit M. *de Buffon*, il est certain qu'ils courent avec une très-grande vîtesse, & qu'il est difficile à aucun chien de chasse de pouvoir les atteindre: on en cite un qui se voyant coupé se jeta avec une telle rapidité, qu'il en imposa aux chiens, & s'échappa vers les montagnes: dans l'impossibilité de les forcer, les Sauvages sont réduits à user d'adresse & à leur tendre des pieges pour les prendre. On peut conjecturer que ces oiseaux, ayant le même instinct que celui des autruches, qui est d'avaler des pierres, du fer & autres corps durs, ils sont aussi frugivores comme les autruches; & que si les touyous mangent quelquefois de la chair, c'est, ou parce qu'ils sont pressés par la faim, ou qu'ayant les sens du goût & de l'odorat obtus comme l'autruche, ils avalent indistinctement tout ce qui se présente. Sous les zones brûlantes ces oiseaux ne couvent point leurs œufs, mais bien sous celles où il fait moins chaud: on prétend que le mâle se charge de ce soin; ce qui aura donné lieu à cette assertion, c'est qu'on aura trouvé à quelques

couveuſes des teſticules, & peut être une apparence de verge, comme on en voit à l'autruche femelle. Les jeunes touyous qui viennent de naître ſont ſi familiers, qu'ils ſuivent la premiere perſonne qu'ils rencontrent; mais en vieilliſſant, ils acquierent de l'expérience & deviennent ſauvages. Il paroît qu'en général leur chair eſt un aſſez bon manger, non cependant celle des vieux, qui eſt dure & de mauvais goût. On pourroit perfectionner cette viande en élevant des troupeaux de jeunes touyous, ce qui ſeroitfacile, vu la diſpoſition qu'ils ont à s'apprivoiſer, les engraiſſant & employant tous les moyens qui ont réuſſi à l'égard des dindons, qui viennent également des climats chauds & tempérés de l'Amérique. Les plumes des touyous ne ſont point à beaucoup près auſſi belles que celles des autruches.

THRAN. Dans tout le commerce du Nord on donne ce nom à l'huile de poiſſon faite par une ſorte de diſtillation. Celle que l'on tire de la graiſſe de baleine non bouillie, s'appelle *thran clair;* & l'autre, qui vient de la graiſſe bouillie, eſt nommée *thran brun.*

Le meilleur thran eſt celui qui eſt pur, & qui dégoutte des foies des cabéliaux, des chiens marins & d'autres poiſſons. C'eſt pour cet effet que les Iſlandois ont grand ſoin d'amaſſer tous ces foies dans des tonneaux, où ils les laiſſent fondre pendant environ ſix ſemaines. Ils ôtent au bout de ce temps tout le thran qui en a exſudé ou diſtillé de lui-même, & le mêlent, ſans le faire bouillir, avec le thran clair de baleine pour le rendre meilleur. Ils font enſuite bouillir le reſte, qu'ils ajoutent au thran brun, & trafiquent l'un & l'autre avec les Marchands Danois.

Les Norwégiens font auſſi beaucoup de thran avec des foies de dorchs (dorques) & de cabéliaux, lorſqu'ils fendent ces poiſſons pour en faire du ſtocfiſch. Ils expoſent ces foies au grand air, & en laiſſent dégoutter la graiſſe.

Les François les imitent à cet égard ſur les bancs de Terre-Neuve, où ils tirent auſſi du thran des foies de leurs morues. *Conſultez Anderſon, Hiſtoire Naturelle d'Iſlande, pag.* 206.

THURON ou THURUS. animal quadrupede, qui eſt le *thur* des Polonois, l'*urus* de pluſieurs Naturaliſtes, & l'*aurochs* de M. *Briſſon.* Voyez AUROCHS.

THUYA: *voyez* ARBRE DE VIE.

THYM ou THIM, *thymus aut thymum.* Plante ou ſous arbriſſeau dont on diſtingue pluſieurs eſpeces, qu'on pourroit dans le beſoin ſubſtituer

les unes aux autres : mais nous nous bornerons à décrire les trois suivantes, qui sont principalement d'usage, soit en Médecine, soit dans les alimens.

1°. Le THYM DE CRETE OU DE CANDIE, *thymum Creticum verum.* C'est le thym de Discoride ou des Anciens. Cette plante, dont l'odeur est fort agréable, naît très-communément en Candie dans l'île de Corfou, dans toute la Grece, en Sicile dans les endroits arides, sur les collines pierreuses de ces îles & le long des côtes maritimes tournées au Midi, même en Espagne.

On la cultive dans les jardins des Curieux ; mais elle est rare dans nos climats tempérés, où elle est fort difficile à élever. Sa racine est dure, un peu ligneuse & fibreuse : elle pousse un sous-arbrisseau, qui croît souvent jusqu'à la hauteur d'un pied, divisé en plusieurs rameaux, grêles, ligneux, blancs, garnis de feuilles opposées, menues, étroites, blanchâtres & d'un goût âcre. Ses fleurs naissent au mois de Juin en maniere de tête ou en épis courts aux sommets des rameaux ; leur couleur purpurine varie suivant le terrain : elles sont formées en gueule ; chacune d'elles est un tuyau découpé par le haut en deux levres ; il lui succede quatre semences arrondies, renfermées dans une capsule qui a servi de calice à la fleur.

2°. Le THYM A LARGES FEUILLES, *thymum vulgare folio latiore.* Cette plante croît naturellement dans les pays chauds : on la cultive dans les jardins, où elle fleurit, comme les autres especes de thym, en Mai, & tout l'été. Sa racine est vivace ; sa tige est basse, rameuse ; ses feuilles sont petites & étroites, d'un vert obscur, rarement blanchâtres : ses fleurs, ses semences, &c. ressemblent assez à celles de l'espece précédente.

3°. Le PETIT THYM DES JARDINS, ou le THYM A FEUILLES ÉTROITES, *thymum minus nostras :* il croît abondamment en Italie, en Provence, en Languedoc & en Espagne. On le cultive par tout dans les jardins, qu'il parfume par son odeur forte, aromatique & des plus agréables. Cette plante résiste aisément aux rigueurs de l'hiver en certains pays : sa racine est petite, ligneuse, entourée de fibres, & vivace : elle pousse, en maniere de sous-arbrisseau, beaucoup de petits rameaux ronds, ligneux, un peu velus, garnis, comme par étages, de petites feuilles, plus étroites que celles du serpolet, d'un blanc cendré & d'un goût âcre ; ses fleurs naissent aux sommités des rameaux en forme d'épis : elles sont petites & semblables, ainsi que ses graines, à celles des especes précédentes.

THYM SAUVAGE ORDINAIRE. *Voyez à l'article* SERPOLET.

Les especes de thym que nous venons de décrire ont une odeur suave & un goût pénétrant, chaud & aromatique : elles contiennent beaucoup d'huile & de sel essentiel : disons une espece de camphre.

La culture du thym est des plus faciles : il se plaît également dans toutes sortes de terrains : on doit avoir soin de l'arracher de temps en temps pour en diviser les pieds en plusieurs touffes enracinées, & les replanter plus profondément, d'autant plus que cette plante pousse toujours de nouvelles racines à la surface de la terre, & que par conséquent les anciennes meurent. Les supérieures périssent aussi durant les sécheresses, quand elles ne sont pas enterrées. Le thym multiplie aussi de graines mûries en Juillet : ses feuilles tombent rarement en hiver. On peut faire avec le thym, dans les jardins, des bordures qu'on tond aux ciseaux, & il produit un très bel effet quand il est en fleur.

L'usage du thym est intérieur & extérieur. Dans le premier cas il fortifie le cerveau, raréfie les humeurs visqueuses, facilite la digestion, remédie à l'asthme : on s'en sert aussi en cuisine pour relever la saveur des viandes & du poisson, sur-tout dans les court-bouillons & les ragoûts. Cette plante appaise le paroxisme épileptique, guérit les maux de tête : elle est salutaire aux vieillards, aux flegmatiques & aux femmes, pour provoquer les regles & les vidanges. Extérieurement le thym est résolutif, soulage la goutte sciatique : on en fait des décoctions aromatiques & céphaliques, dont on se sert en fomentations pour bassiner les parties nerveuses & musculeuses trop affoiblies ou trop gonflées. Son huile essentielle est carminative, stomachique & diurétique, propre pour le mal de dents qui vient de carie ; il suffit d'en imbiber un peu de coton, qu'on introduit dans le trou de la dent malade. Cette même huile, qui est anti-apoplectique, excite l'appétit, résiste au venin, fait suer, & facilite l'accouchement.

THYMELÉE, ou GAROU, ou TRENTANEL, *thymelea.* Son fruit est, dans sa maturité, une sorte de baie rougeâtre, qu'on appelle *coccus* ou *grain de Gnide.*

Les Teinturiers de Provence donnent le nom de *malherbe* à cette espece de thymelée, dont le bois de la racine colore en jaune : *voyez aux mots* BOIS GENTI & MALHERBE. M *le Roy* a publié un usage peu connu de cette plante appliquée à la peau nue ; elle tire de l'eau sans former

de vessie. Cet Auteur a en a trouvé l'effet salutaire dans bien des maladies.

THYMIAMA ou TIGNAME. *Voyez* NARCAPHTE.

THYMO ou THYM. Poisson de riviere à nageoires molles, qu'on trouve abondamment dans le Tessin, fleuve de l'Italie. On lui a donné le nom de *thym*, parce que, dit *Rondelet*, il en a l'odeur quand il est fraîchement pêché. Il a un pied & demi de longueur : sa tête est petite, son ventre avancé ; son corps est bleu : il a deux nageoires aux ouies, & deux autres au bas du ventre proche de l'anus ; la premiere nageoire du dos est grande & rouge, tiquetée de noir : sa queue est large & fourchue.

TIBURIN ou TIBURON. Animal de mer cétacée, oblong & à nageoires cartilagineuses ; très-cruel, fort vorace, fin, rusé & avide de chair humaine : il a des dents qui coupent comme un rasoir. Il est très-dangereux de se baigner dans les endroits où cet animal se trouve. Il a trois pointes sur le dos en forme de pertuisanes. On dit que l'envie d'attraper quelque corps d'homme leur fait quelquefois suivre un vaisseau plus de cinq cents lieues, & que dès qu'il meurt un Matelot ou un Esclave, & qu'on le jette à la mer, on voit aussi-tôt, & avec horreur, quatre ou cinq de ces affreux animaux qui se plongent pour saisir le cadavre, ou qui s'élancent en l'air pour le prendre dans sa chûte, ils le déchirent & le dévorent en un instant. Si quelque autre arrive trop tard, & qu'il prétende avoir part à la proie, il s'élance sur les autres, le combat s'engage, ils s'attaquent entr'eux avec une fureur incroyable : on leur voit la tête & la moitié du corps hors de l'eau, & se porter des coups terribles ; l'agitation que leurs mouvemens impétueux causent à la mer, forme le spectacle le plus effrayant.

Des Voyageurs rapportent que cet animal de mer est si goulu, qu'il avale un homme tout entier, & que l'on en prit un du ventre duquel on tira un Negre qu'il venoit d'avaler, & qui vécut encore vingt quatre heures. Il n'est pas rare de leur trouver des instrumens de fer dans les entrailles.

On rencontre beaucoup de tiburons dans la mer des Indes : ils ont plus de vingt pieds de long & dix de circonférence. On dit que le mâle a le membre génital double & long : la femelle a la matrice divisée en deux ; elle est vivipare, & allaite son petit comme la femelle de la baleine. Le

tiburon a un double & triple rang de dents bien ferrées. Il nage d'une vîteffe extrême, & devance les vaiffeaux, quelque vent favorable qu'ils aient. On le prend avec un hameçon de fer garni de thon. Quinze hommes fuffifent à peine pour le tirer à bord, & il y a du danger quand il a avalé l'hameçon, qu'en s'approchant du vaiffeau il n'y donne de furieux coups. C'eft dans ces momens que fa fureur fe réveille & qu'il s'agite le plus. Sa peau eft très-dure, & comme impénétrable aux traits. On trouve dans la tête de cet animal trois ou quatre os pierreux, infipides, dont on fait aifément une poudre en les rapant, & qu'on recommande pour la difficulté d'uriner.

On prétend que le tiburon eft une variété, ou au plus une efpece de grand chien de mer, dont nous avons parlé à larticle REQUIN : *voyez ce mot.* Les Matelots font auffi le même ufage de fa chair, qui eft capable de donner le cours de ventre à des gens délicats.

Cet animal n'a qu'un inteftin affez grand; c'eft d'où lui vient fa grande voracité : il a le cœur petit, mais fi vivace, que quand il eft tiré de fon corps & coupé en plufieurs morceaux, il palpite encore.

TIENT-FERME. *Goëdard* donne ce nom à une efpece de chenille (fauffe chenille) qui fe nourrit de feuilles tendres d'ancolie : il eft difficile de la détacher de deffus ces feuilles : elle ronge auffi celles des rofiers & des grofeillers.

Ces fauffes chenilles font très-communes. Ce qu'il y a de particulier, c'eft qu'elles ne craignent ni la pluie, ni le vent, ni le froid : elles fe métamorphofent en une efpece de mouche noire.

TIERCELET, autrement dit MOUCHET ou EMOUCHET; c'eft le mâle de l'*épervier.* Voyez ce mot.

On donne auffi le nom de *tiercelet* à l'*autour :* il eft même d'ufage en Fauconnerie de donner ce nom au mâle de tous les oifeaux de proie, parce qu'ils font ordinairement d'un tiers plus petits que les femelles.

TIGE. Les Botaniftes donnent ce nom à cette partie des plantes qui naît des racines & qui foutient les feuilles, les fleurs & les fruits. La tige dans les arbres s'appelle *tronc, caudex, truncus ;* dans les herbes elle fe nomme *caulis*, & *fcapus* lorfqu'elle eft droite comme une colonne. Des Auteurs modernes ont nommé *viticulus* la tige qui eft grêle, rampante & couchée, comme dans la nummulaire : on nomme *culmus* ou *chaume* celle des différentes fortes de blés & des plantes femblables : elle eft

parsemée de nœuds ou articulée, & rarement nue, toujours fistuleuse, & portant des épis.

La *tige ailée* est celle qui, dans sa longueur, est revêtue de quelques feuilles déliées, que l'on nomme *ailes*.

Les tiges sont ou cylindriques, ou applaties, ou anguleuses: elles sont ou simples, ou composées; *simples* quand elles se continuent sans interruption depuis le bas jusqu'en haut; *composées* quand elles se perdent en se ramifiant. Il y a des plantes, telles que les truffes, bissus, quelques fucus & champignons, qui semblent n'avoir ni tiges, ni feuilles, ni fleurs, ni fruits, & qui cependant se reproduisent de leur propre masse charnue, comme certains navets. *Voyez les articles* TRUFFE, CHAMPIGNON, FUCUS, &c.

On trouve dans les carrieres de tuf des tiges ou tuyaux pétrifiés, *litho-calami*, du chaume, des gramens & d'autres plantes.

TIGRE, *tigris*. Animal quadrupede du genre du chat, qui a cinq doigts à chaque pied, six dents incisives à chaque mâchoire, les doigts onguiculés & séparés, les ongles crochus & qui peuvent être retirés & cachés entiérement: sa queue est longue.

Le véritable tigre qui ne se trouve que dans l'Asie & dans les parties les plus méridionales de l'Afrique, n'est pas moucheté mais il a, dit M. *de Buffon*, de longues & larges bandes en forme de cercle. Ces bandes prennent sur le dos, se rejoignent par-dessous le ventre, & continuant le long de la queue y font comme des anneaux blancs & noirs placés alternativement. On en voit un jeune empaillé, dans le Cabinet du Jardin du Roi.

Le plus grand de tous les tigres est celui qu'on nomme *tigre royal*: il est extrêmement rare & est de la hauteur d'un cheval.

Le tigre fait mouvoir la peau de sa face, grince des dents, frémit rugit comme le lion, mais son rugissement est différent.

Dans la classe des animaux carnassiers, poursuit M. *de Buffon*, le lion est le premier; le tigre est le second; mais le tigre est plus à craindre que le lion. Celui-ci oublie souvent qu'il est le roi, c'est-à-dire le plus fort de tous les animaux; marchant d'un pas tranquille il n'attaque jamais l'homme, à moins qu'il ne soit provoqué: il ne précipite point ses pas; il ne court, il ne chasse que quand la faim le presse. Le tigre au contraire, quoique rassasié de chair, semble toujours altéré de sang;

ſa fureur n'a d'autres intervalles que ceux du temps qu'il faut pour dreſſer des embuches. Il déſole le pays qu'il habite; il ne craint ni l'aſpect, ni les armes de l'homme ; il dévaſte les troupeaux d'animaux domeſtiques, met à mort toutes les bêtes ſauvages, attaque les petits éléphans, les jeunes rhinocéros, & quelquefois même oſe braver le lion. C'eſt un tyran brutal qui voudroit dépeupler l'univers pour régner ſeul au milieu des victimes qu'il égorge. Des ongles crochus & des dents meurtrieres; voilà les armes plutôt offenſives que défenſives, qui ſont les inſtrumens de ſon appétit ſanguinaire.

La forme du corps, continue notre illuſtre Auteur, eſt ordinairement d'accord avec le naturel. Le lion a l'air noble, la hauteur de ſes jambes eſt proportionnée à la longeur de ſon corps : l'épaiſſe & grande criniere qui couvre ſes épaules & ombrage ſa face, ſon regard aſſuré, ſa démarche grave, tout ſemblent annoncer ſa fiere & majeſtueuſe intrépidité.

Le tigre trop long de corps, trop bas ſur ſes jambes, la tête nue, la face mobile, les yeux hagards, étincelans, la langue couleur de ſang, toujours hors de la gueule, n'a que les caracteres de la baſſe méchanceté & de l'inſatiable cruauté. Il n'a pour tout inſtinct qu'une rage conſtante, une fureur aveugle, qui ne connoît, qui ne diſtingue rien, & qui lui fait dévorer ſes propres enfans, & déchirer leur mere lorſqu'elle veut les défendre. Que ne l'eût-il à l'excès cette ſoif de ſon ſang ! ne pût-il l'éteindre qu'en détruiſant, dès leur naiſſance, la race entiere des monſtres qu'il produit !

Heureuſement pour le reſte de la Nature, l'eſpece n'eſt pas nombreuſe, & paroît confinée aux climats les plus chauds de l'Inde Orientale. Ce furent des Ambaſſadeurs Indiens qui préſenterent à Auguſte dans le temps qu'il étoit à Samos, le premier tigre qui ait été vu des Romains, & ce fut auſſi des Indes qu'Héliogabale fit venir ceux qu'il voulut atteler à ſon char, à l'imitation du Dieu Bacchus.

L'eſpece du tigre ſe trouve principalement au Malabar, à Siam, à Bengale, dans les mêmes contrées qu'habitent l'éléphant & le rhinocéros. On prétend même que ſouvent le tigre accompagne ce dernier, & qu'il le ſuit pour manger ſa fiente, qui lui ſert de purgation ou de rafraîchiſſement. Il fréquente avec lui les bords des fleuves & des lacs ; car comme le ſang ne fait que l'altérer, il a ſouvent beſoin d'eau pour tempérer l'ardeur qui le conſume, & d'ailleurs il attend près des eaux les animaux qui y arrivent, & que la chaleur du climat contraint d'y venir pluſieurs fois par jour.

C'eſt-là qu'il choiſit ſa proie, ou plutôt qu'il multiplie ſes maſſacres; car ſouvent il abandonne ce qu'il vient de mettre à mort, pour égorger d'autres victimes: il ſemble qu'il cherche à goûter de leur ſang; il s'en enivre, & ſemble même regretter celui qui ſe perd par effuſion: lorſqu'il fend & déchire le corps des animaux qu'il a attaqués, c'eſt pour y plonger la tête, & pour ſucer à longs traits le ſang dont il vient d'ouvrir la ſource, qui eſt tarie preſque toujours avant que ſa ſoif s'éteigne.

Cependant quand il a mis à mort quelque gros animal, comme un cheval & un buffle, il ne les éventre pas ſur la place, il craint d'y être inquiété. Pour les dépecer à ſon aiſe, & jouir en paix du plaiſir de dévorer ſa conquête, car il n'admet point d'aſſocié & ne ſouffre point de partage, ſeul il les emporte dans les bois, en les traînant avec tant de légéreté que la vîteſſe de ſa courſe paroît à peine ralentie par la maſſe énorme qu'il entraîne. Ceci ſuffit ſeul pour nous faire juger de la force de ſes mouvemens ou reſſorts organiques.

Lorſque l'on voit ſon ſquelette, on remarque ſur les os de ſes jambes des rugoſités qui marquent des attaches de muſcles encore plus fortes que celles du lion; ſes os ſont auſſi plus ſolides & plus courts. Cet animal fait des bonds prodigieux; car en lui ſuppoſant, proportion gardée, autant de force & de ſoupleſſe qu'au chat, qui lui reſſemble beaucoup par la conformation, & qui dans l'inſtant d'un clin d'œil, fait un ſaut de pluſieurs pieds d'étendue, on ſentira que le tigre, dont le corps eſt dix fois plus long, peut, dans un inſtant preſque auſſi court, faire un bond de pluſieurs toiſes.

C'eſt la vîteſſe des ſauts de cet animal qui le rend ſi terrible, parce qu'il n'eſt pas poſſible d'en éviter l'effet. Il ſemble qu'il n'eſt permis à aucun être vivant d'exiſter par-tout où réſide le tigre. Dans les pays fréquentés par les tigres, comme dans Sumatra & quelques autres, on éleve les maiſons ſur des pieux de bambou, pour ſe mettre à l'abri des incurſions de ces animaux voraces. Dans le Gange, on en voit quelquefois venir à la nage, & s'élancer bans les petits bâtimens qui ſont à l'ancre; ce qui oblige à ſe tenir ſur ſes gardes, ſur-tout pendant la nuit.

Le tigre eſt peut-être le ſeul de tous les animaux dont on ne puiſſe fléchir le naturel: ni la force, ni la contrainte, ni la violence ne peuvent le dompter entiérement. Il s'irrite des bons comme des mauvais traitemens; la douce habitude qui peut tout ne peut rien ſur cette nature de fer. Le temps loin de l'amollir en tempérant les humeurs féroces, ne fait

qu'aigrir le fiel de ſa rage. Il déchire la main qui le nourrit, comme celle qui le frappe. Il rugit à la vue de tout être vivant. Chaque objet lui paroît une nouvelle proie, qu'il dévore d'avance de ſes regards avides; qu'il menace par des frémiſſemens affreux, mêlés d'un grincement de dents, & vers lequel il s'élance ſouvent, malgré les chaînes & les grilles qui briſent ſa fureur ſans pouvoir la calmer.

Le Pere *Tachard* rapporte le combat d'un tigre contre des éléphans. On fit entrer au milieu d'un enceinte de cent pieds en carré, formée par une haute paliſſade de bambous, trois éléphans deſtinés pour combattre, le tigre: ils avoient un grand plaſtron en forme de maſque, qui leur couvroit la tête & une partie de la trompe. On ne lâcha pas d'abord le tigre qui devoit combattre; mais on le tint attaché par d'eux cordes: de ſorte que n'ayant pas la liberté de s'élancer, le premier éléphant qui l'approcha lui donna deux ou trois coups de ſa trompe ſur le dos. Ce choc fut ſi rude que le tigre en fut renverſé; & demeura quelque temps étendu ſur la place ſans mouvement, comme s'il eût été mort; cependant dès qu'on l'eut délié, quoique cette premiere attaque eût bien abattu de ſa furie, il ſe releva, fit un cri horrible, & voulut ſe jeter ſur la trompe de l'éléphant qui s'avançoit pour le frapper: mais celui-ci la repliant adroitement, la mit à couvert par ſes défenſes, qu'il préſenta en même temps, & dont il atteignit le tigre ſi à propos: qu'il lui fit faire un grand ſaut en l'air. Cet animal en fut ſi étourdi, qu'il n'oſa plus approcher: il fit pluſieurs tours le long de paliſſade, s'élançant quelquefois vers les perſonnes qui paroiſſoient aux galeries. On pouſſa enſuite trois éléphans contre lui, qui lui donnerent de ſi rudes coups, qu'il contrefit encore une fois le mort, & ne penſa plus qu'à éviter leur rencontre: ils l'euſſent tué ſans doute, ſi on n'eût pas fait finir le combat.

On ſent par ce ſimple récit quelle doit être la force & la fureur de cet animal; puiſque celui-ci, quoique jeune encore, & n'ayant pas pris tout ſon accroiſſement, quoique réduit en captivité, quoique retenu par des liens, quoique ſeul contre trois, étoit encore aſſez redoutable aux coloſſes qu'il combattoit, pour qu'on fût obligé de les couvrir d'un plaſtron par toutes les parties de leurs corps, que la nature n'a pas cuiraſſées, comme les autres d'une enveloppe impénétrable.

On lit dans la Gazette de France (16 Juillet 1764) qu'un vaiſſeau de la Compagnie des Indes rapporta pluſieurs animaux étrangers, & entr'autres deux tigres deſtinés pour le Duc de Cumberland. Ce Prince

voulant connoître la maniere dont ces animaux chaſſent leur proie, fit lâcher, le 30 Juin de la même année, un tigre dans une partie de la forêt de Windſor, où l'on avoit formé une enceinte avec des toiles. On y fit entrer un cerf: le tigre courut auſſi-tôt ſur lui, & il voulu le ſaiſir par le flanc; mais le cerf ſe défendit ſi bien de ſes bois, qu'il l'obligea de reculer. Le tigre ne renonça pas au combat, il revint à la charge, & eſſaya de prendre le cerf au cou: il fut repouſſé avec la même vigueur; enfin à la troiſieme attaque le cerf le jeta fort loin d'un coup de ſon bois, & ſe mit à le pourſuivre; le tigre alors abandonna la partie, & ſe ſauva dans la forêt. Il ſe refugia ſous les toiles parmi un troupeau de daims, & en attrapa un qu'il tua ſur le champ. Pendant qu'il en ſuçoit le ſang, deux Indiens, chargés de le garder, lui jetterent ſur la tête une eſpece de coiffe; & s'en étant ainſi rendus maîtres, ils l'enchaînerent, & après lui avoir fait manger le reſte du daim, l'emmuſelerent & le reconduiſirent dans ſa loge. Le Duc de Cumberland a donné la liberté au cerf qui s'étoit ſi vaillament défendu, après lui avoir fait mettre au cou un très-large collier d'argent, ſur lequel on a gravé l'aventure du combat. Ce fait ſingulier nous apprend que la différence du climat, & plus encore la privation totale de la liberté, ne flétriſſent pas peu le genie des animaux, même les plus indomptables. En l'année 1771 un jeune tigre étant dans un vaiſſeau qui faiſoit voile pour l'Angleterre, s'échappa de ſa loge & grimpa ſur la vergue du grand mât. Tout l'équipage en fut allarmé. Un Matelot fut aſſez hardi pour monter à l'endroit où ſe tenoit le tigre; il lui paſſa une corde au cou. Cet animal loin d'être furieux, ſe laiſſa conduire ainſi juſqu'à ſa cage: il paroît que le trouble de ce monſtre qui ne trouvoit aucune iſſue au milieu des eaux, avoit changé ſes mœurs; il étoit devenu preſque docile, au moins ſouffroit-il l'approche de ſon libérateur. M. *de Romé de l'Iſle* nous a dit avoir vu aux Indes quelques tigres paſſablement privés; mais il avoue auſſi qu'ils étoient toujours emmuſelés, les yeux bandés, & attachés en leſſe. Ceux que les Seigneurs Orientaux ſe plaiſent à mener à leur ſuite, ſont renfermés dans de grandes & fortes cages de bois, ou enchaînés ſur de petits charriots.

L'eſpece du tigre à toujours été plus rare & moins répandue que celle du lion: cependant la tigreſſe produit, comme la lionne, quatre ou cinq petits. Elle eſt furieuſe en tout temps; mais ſi ſa rage devient extrême lorſqu'on les lui ravit: elle brave tous les périls; elle ſuit les raviſſeurs, qui

qui se trouvant pressés sont obligés de relâcher un de ses petits ; elle s'arrête, le saisit, l'emporte pour le mettre à l'abri, revient à la charge quelques instans après, & les poursuit jusqu'aux portes des villes, ou jusqu'à leurs vaisseaux, jusqu'à ce qu'ils lui aient tous été rendus, & si elle perd tout espoir de recouvrer sa perte, alors des cris forcenés & lugubres, des hurlemens affreux expriment sa douleur cruelle, & font encore frémir ceux qui les entendent de loin.

La peau des tigres est assez estimée sur-tout à la Chine, où on leur conserve la tête & la queue. Les Mandarins militaires en couvrent leurs chaises dans les marches publiques. A la Cour les Princes en font aussi des couvertures de coussins pour l'hiver.

En Europe ces peaux, quoique rares, ne sont pas d'un grand prix : on fait beaucoup plus de cas de celles du *léopard de Guinée & du Sénégal*, que nos Fourreurs appellent *tigre* : au reste c'est la seule petite utilité qu'on puisse tirer de cet animal très-nuisible ; cependant les Indiens mangent sa chair, & ne la trouvent pas mauvaise.

Si le poil de sa moustache, pris en pilule, est un poison pour les hommes & pour les animaux, c'est que ce poil étant dure & roide, une telle pilule fait sur les membranes de l'estomac le même effet qu'un paquet de petites aiguilles. Aussi le Roi de Congo punit-il sévérement ceux qui lui apportent une peau de tigre sans la moustache. Des personnes dignes de foi ont assuré à M. *de Romé de l'Isle* que ce quadrupede craint tellement le poison de sa moustache, que quand il va boire dans quelque eau courante, il se place toujours parallélement au fil de l'eau, de peur d'avaler quelqu'un de ses poils.

Cet animal si redoutable, dont la présence fait trembler tous ce qui respire, l'homme ose l'attaquer. Les Rois & les grands Seigneurs des Indes se font un honneur, une gloire d'aller à la chasse des tigres.

De quelque férocité que soient les tigres, on observe qu'ils marquent beaucoup de frayeur lorsqu'ils se trouvent environnés de Chasseurs qui leur présentent l'épieu.

Le tigre se voyant entouré, s'accroupit sur la queue, & soutient long-temps les coups de fleches qui s'émoussent en quelque sorte sur sa peau. Enfin lorsque sa rage s'allume, il s'élance avec tant de rapidité, en fixant les yeux sur ceux des Chasseurs qui le tirent, qu'il paroît ne faire qu'un saut ; mais d'autres Chasseurs du même rang tiennent la pointe de

leurs épieux tournée vers lui, & le percent au moment qu'il eſt prêt à ſaiſir leurs compagnons.

Les Chaſſeurs Impériaux ſont ſi adroits & ſi prompts à cette chaſſe, qu'il arrive peu d'accidens. Si on manque ces cruels animaux, on eſt victime de ſa mal-adreſſe, dans un inſtant ils étranglent, déchirent & enlevent le Chaſſeur.

Il eſt parlé dans les *Mémoires de l'Acad. des Scienc.* d'un tigre du Breſil, que les Portugais nomment *tigre royal.* On y trouve encore, *Tom. III, Part. III p.* 3, la deſcription d'une autre eſpece de tigre du Breſil, nommé *jaguara*; voyez JAGUAR. Ces tigres pourroient fort bien n'être que l'*once.* Cependant M. *de la Condamine* dit auſſi que les tigres qu'il a vus en Amérique, & qui ſont communs dans tous les pays chauds & couverts de bois, ne lui ont paru différer ni en beauté ni en grandeur de ceux d'Afrique. La force, l'agilité, la légéreté, la ſoupleſſe ſecondent auſſi le naturel féroce & carnaſſier. de ces tigres.

Les Indiens ſont fort adroits à combattre les tigres avec l'eſponton & la demi-pique, qui ſont leurs armes ordinaires de voyage.

Le même Académicien Voyageur dit qu'il y a un tigre dans le pays des Amazones qui eſt le plus dangereux ennemi des crocodiles, & peut-être l'unique qui oſe entrer en lice avec eux. Les Indiens lui ont raconté que le crocodile de ce pays a juſqu'à vingt pieds de longueur, & qu'il met la tête hors de l'eau pour ſaiſir le tigre quand il vient boire au bord de la riviere, alors le tigre enfonce ſes griffes dans les yeux du crocodile; mais celui-ci en ſe plongeant dans l'eau, y entraîne le tigre, qui ſe noie plutôt que de lâcher priſe. Ceci prouve encore que ces ſortes de monſtres ſont cruels par inſtinct, méchants par caractere, furieux par habitude, deſtructeurs nés ſans attendre le beſoin; ils étranglent tout ſans être excités par le deſir de la vengeance; ils dévorent tous les êtres animés qu'ils peuvent appercevoir. Le *tigre rouge* de la Guiane eſt le *couguar*; voyez ce mot.

TIGRE. Poiſſon des Indes Orientales, ainſi nommé à cauſe des lignes égales qu'il a ſur tout le corps.

On en diſtingue même deux eſpeces, dont la différence conſiſte dans la couleur & les nageoires du ventre. Le premier eſt d'un gris cendré, & a les lignes tirant ſur le noir; le ſecond eſt bleu, & ſes lignes tirent auſſi ſur le noir : ils ont l'un & l'autre la queue verte, ainſi que les na-

geoires, qui ſont encore ſurſemées de taches jaunes qui ſont un très-bel effet. C'eſt une eſpece de merlu ou de morue, la chair même en approche en quelque ſorte pour le goût. *Ruiſch, Collect. Piſc. Amb. p. 23, n. 8 & 9.*

TIGRE. M. *d'Argenville* donne ce nom à un coquillage univale dont la robe eſt joliment tigrée ; il eſt de la famille des *cornets* ou *volutes :* voyez ces mots.

TIGRE MARIN ou LOUP MARIN ou VEAU MARIN. *Voyez* PHOCAS.

TIGRE-PUCE, *tigrus-pulex.* On a donné ce nom à un petit inſecte gros comme une punaiſe, rond & gris, lequel ronge les feuilles des poiriers & des autres arbres.

TIL. *Voyez à l'article* TILLEUL.

TILCUETZ-PALLIN. Eſpece de gros lézard de la Nouvelle Eſpagne, qui, excepté les couleurs de ſa robe, a beaucoup de rapport avec le *ſalvo-garda* (ſauve-garde) des Indes Orientales. *Voyez* SAUVE-GARDE.

TILLEUL ou TILLAU, *tilia.* Il y en a de pluſieurs eſpeces ; celui qu'on connoît ſous le nom de *tilleul de Hollande*, eſt un des arbres les plus eſtimés. Depuis qu'on eſt dégouté des *marroniers d'Inde* à cauſe de leur mal-propreté, de l'orme par rapport aux inſectes qui le défigurent, de l'acacia qui ne donne pas aſſez d'ombre, le tilleul a obtenu la préférence. Il fait non-ſeulement l'ornement des promenades, des jardins, des boſquets par ſon port gracieux, par la docilité avec laquelle ſes rameaux ſe prêtent à toutes ſortes de formes, par ſon odeur douce qui parfume les airs lorſqu'il eſt en fleur, & par le bel ombrage & la verdure de ſon feuillage ; mais encore il n'y a aucune de ſes parties qui n'ait ſon utilité, ſoit pour la Médecine, ſoit pour les Arts.

Le tilleul pouſſe promptement & devient un grand & bel arbre ; ſes feuilles ſont à-peu-près rondes, dentelées par les bords, & terminées en pointe ; elles ſont ſoutenues par de longue queues & poſées alternativement ſur les branches, quelquefois elles ſont chargées d'une *galle* qui diminue beaucoup de leur agrément : ces galles ſervent de berceau à des cinips ou autres inſectes ; *voyez* GALLE. Des aiſſelles des feuilles il ſort des languettes ou petites feuilles longues, blanchâtres, à chacune deſquelles eſt attaché un long pédicule qui ſe diviſe en quatre ou cinq branches ; en Mai & Juin ces branches ſoutiennent chacune une fleur d'une bonne odeur, à cinq pétales, diſpoſée en roſe, garnie d'un nombre prodigieux d'étamines. Aux fleurs ſuccede en Juillet une coque groſſe

comme un pois, anguleuſe, diviſée intérieurement en cinq loges qui contiennent les ſemences, leſquelles ſont mûres en Août; le fruit s'ouvre en Septembre, & tombe de lui-même ſans bleſſer les paſſans, comme font ceux du maronier.

Il croît naturellement dans les bois une eſpece de tilleul à petites feuilles, que les Payſans nomment *tillau.* Le tilleul de Hollande a de grandes & belles feuilles. Il y a une eſpece de tilleul ſingulier par ſes feuilles panachées. Il y en a d'autres qui different encore par quelques variétés : l'écorce des branches de celui de la Nouvelle Angleterre eſt noire, on l'appelle *tilleul de la Caroline.* Le tilleul croît naturellement auſſi à la Louiſiane & en Canada.

Les tilleuls ſont des arbres foreſtiers du troiſieme ordre; ils ſe plaiſent principalement dans les terres qui ont beaucoup de fond, plus légeres que fortes, & qui ſont un peu humides; en un mot où leurs racines ont la liberté de s'étendre. On a obſervé que les feuilles du tilleul paroiſſent plus tôt & reſtent plus tard ſur l'arbre planté dans un ſol un peu ſabloneux que dans les ſols argilleux. Comme ces arbres ſont trop longs à venir de graine, on les multiplie en coupant tout près de terre un gros tilleul, la ſouche pouſſe quantité de jets vigoureux, qu'on recouvre de terre; ils prennent racine & donnent d'excellent plant. C'eſt ſur le tilleul qu'on a fait la fameuſe épreuve qui a fait voir que de la tête d'un arbre on peut en faire les racines, & des racines la tête; *voyez à la ſuite du mot* ARBRE. Ce phénomene eſt bien ſurprenant; mais la Nature n'obéit pas toujours aux caprices & à la curioſité de l'Obſervateur.

Le tilleul réuſſit facilement à la tranſplantation, quand même il auroit un pied de diametre; l'automne eſt le temps favorable à cette opération; on doit choiſir ceux qui ont une bonne hauteur.

On ne peut trop blâmer les Jardiniers qui ont la manie, ou plutôt la routine de couper à ſept ou huit pieds tous les arbres qu'ils tranſplantent; la tige ſe courbant à la hauteur de la coupe, fait toujours un aſpect très-déſagréable : il faudroit les planter à quatorze ou quinze pieds de tige. Au reſte, le tilleul peut ſe tailler ſans inconvénient dans tous les temps où la ſeve n'eſt pas en mouvement; on peut l'élaguer, le tondre, le paliſſer au ciſeau, à la ſerpe, au croiſſant.

Cet arbre acquiert quelquefois une grandeur & une groſſeur monſtrueuſe. *Ray* parle d'après *Evelin* d'un tilleul meſuré en Angleterre, qui ſur trente pieds de tige avoit environ quarante-huit pieds de circonfé-

rence, c'eſt à-dire, ſeize pieds de diametre, & qui ſurpaſſoit beaucoup le fameux tilleul du Duché de Wirtemberg, qui avoit fait donner à la ville de Neuſtat le nom de *Neuſtat an der groſſen Linden.* Ce dernier avoit vingt-ſept pieds un tiers de circonférence, ou environ neuf pieds de diametre. Le tour de la tête avoit quatre cents trois pieds, ſur une largeur de cent quarante-cinq pieds du Nord au Sud, & de cent dix neuf pieds meſuré de l'Eſt à l'Oueſt. *Miller*, Auteur Anglois, dit avoir vu un tilleul qui avoit trente pieds de tour à deux pieds au-deſſus de terre. *Thomas Brown* fait auſſi mention d'un arbre de cette eſpece qui avoit quarante-huit pieds de tour à un pied & demi au-deſſus de terre, & quatre-vingt-dix pieds de hauteur.

Le bois de tilleul eſt mis au nombre des bois blancs & légers; on le coupe aiſément; il n'a pas beaucoup de dureté, mais il eſt liant, nullement ſujet à ſe crevaſſer ou éclater, & n'eſt pas trop ſujet à être piqué de vers. Les Menuiſiers, les Charrons, les Ebéniſtes en font quantité d'ouvrages légers; les Tourneurs le recherchent, & les Sculpteurs, de même que les Graveurs en bois, le préferent à tout autre quand le noyer leur manque; ſes jeunes rejetons peuvent ſervir aux ouvrages de vannerie, comme les ſaules de petite eſpece à défaut d'oſier. Son bois ne chauffe pas beaucoup, mais il produit un charbon très-propre à entrer dans la compoſition de la poudre à canon. On dit que l'écorce moyenne du tilleul ou *til* ſervoit de papier aux Anciens pour écrire quand elle étoit récente, & que c'eſt cette ſeconde écorce que les Grecs appelloient proprement *philyra.* On détache l'écorce des jeunes tilleuls par lames minces, & les faiſant rouïr & tremper dans l'eau, on en fait ces eſpeces de cordes à puits qui ſont ſi communes à Paris; ces cordes ſervent auſſi en Suiſſe pour garnir & fermer les ouvertures & les jointures des barques & des bateaux, parce qu'elle a la propriété de ſe conſerver pluſieurs années dans l'eau ſans ſe pourrir, & de lui fermer exactement tous accès, dit M. *Bourgeois*: on file auſſi ſon *liber* ou écorce intérieure pour faire de groſſes toiles.

Les fleurs de tilleul ſont eſtimées céphaliques, priſes en infuſion comme du thé avec du ſucre ou en conſerve, propres contre les affections du cerveau, contre l'épilepſie, les vertiges, les étourdiſſemens, & en général contre toutes les maladies nerveuſes. Ces fleurs ſont une des matieres végétales aromatiques qui ne donnent point d'huile eſſentielle. Les feuilles & l'écorce de cet arbre paſſent pour être déterſives & apéritives. L'eau tirée du tronc du tilleul par inciſion eſt comptée parmi les reme-

des anti-épileptiques : on se sert plus communément de l'eau de ses fleurs tirée par la distillation. M. *Dalhman*, Suédois, a essayé, il y a quelques années, de faire du sucre avec la seve du tilleul. Pendant l'espace de sept jours, huit de ces arbres lui ont fourni quatre-vint quatorze pots de seve, qui, après avoir été soumise à l'ébullition pendant quelques heures, ont donné trois livres & demie de sucre brun, une demi-livre de sirop ou de melasse, & quatre onces de sucre en poudre ; ce sucre a de la douceur & une saveur particuliere qui n'est point désagréable. La décoction des jeunes branches du tilleul est très-recommandée contre l'hydropisie ; les semences mises en poudre, sont estimées propres à arrêter le saignement de nez, si on en fait usage en guise de tabac.

TILLI. Oiseau du genre du merle, & que les Naturels d'Amérique nomment ainsi, selon le témoignage de *Feuillée*. Son plumage est tout cendré.

TIMBO. Espece de liane fameuse au Bresil : elle est quelquefois de la grosseur de la cuisse ; elle grimpe en s'entortillant jusqu'au sommet des plus grands arbres. On prétend que son écorce jetée dans l'eau y fait mourir tout le poisson. *Voyez l'article* LIANE.

TINKAL, ou TYNCAL, ou TINCHAR. Matiere peu connue en Europe, ou mal désignée par les Auteurs. Les Commerçans donnent le nom de *tinkal*, dans l'Inde Orientale, au borax brut très-terreux. C'est, à proprement parler, la terre visqueuse & vitrescible du borax, privée de pierres, mais chargée des parties salines & non cristallisées du borax. On prétend que cette substance est infiniment plus efficace en Médecine, plus propre à la vitrification, & qu'elle est aussi plus propre à braser & souder les métaux.

M. *Cadet*, connu par ses travaux chimiques, a fait des recherches sur la terre du borax, & les a communiquées à l'Académie des Sciences, qui les a fait imprimer parmi ses Mémoires. En 1766, nous avons lu à la même Académie un Mémoire dans lequel j'ai donné une description du borax, de son origine & de son raffinage à la maniere des Hollandois : j'ai examiné la nature de ce sel, en quoi peut consister la partie cuivreuse qu'on y soupçonne, & si elle y est essentielle ou non, &c. *Voyez l'article* BORAX de ce Dictionnaire.

TINE DE BEURRE. Nom donné à une coquille du genre des *cornets* : sa tête est applatie, formée d'orbes un peu bombés, à clavicule aiguë ; sa robe est de couleur jaune, tachetée par zones de points bruns ou noirs.

Cette coquille, qui nous vient des Indes, est connue aussi sous le nom de *pelotte*.

TINTENAQUE. On donne ce nom à la *toutenague alliée*, ou au plomb, ou à l'étain avec un peu de cuivre. *Voyez l'article* ZINC *& celui de* TOUTENAGUE.

TIPULE, *tipula*. Genre de mouches à deux ailes, dont il y a une très-grande diversité d'especes, & dont le plus grand nombre, au premier coup d'œil, ressemblent tellement aux cousins, qu'on les croiroit du même genre; mais il s'en faut beaucoup que ces insectes nous soient aussi incommodes; ils n'ont point l'instinct meurtrier. La Nature n'a point accordé aux tipules des trompes assassines comme aux cousins; elle ne leur a donné qu'une bouche qui n'a pas de dents.

Aux environs de Paris, le nombre des especes des tipules surpasse de beaucoup celui des especes des cousins.

On distingue principalement deux familles de tipules: la premiere comprend les grandes tipules qui sont montées sur des pattes d'une longueur extraordinaire, & qui sont remarquables par l'alongement de leur corps, qui est mince & effilé, ce qui leur donne un port singulier. Ces tipules tiennent leurs deux ailes étendues & écartées l'une de l'autre: on les nomme, dans certaines campagnes, *couturieres* ou *tipules couturieres*. Les petites tipules qui ressemblent pour la forme aux cousins, & qu'on a nommées, par cette raison, *tipules culiciformes*, portent leurs ailes couchées sur le dos à côté l'une de l'autre. Certaines especes de tipules ont de très-belles antennes.

Les vers d'où naissent les tipules varient beaucoup par leur forme & leur demeure: ceux des grandes tipules sont souvent bruns, alongés; ils ont deux yeux à la tête & six pattes au devant du corps. On trouve les uns dans des trous de saules pourris, au milieu de la poussiere qui se ramasse dans le creux de ces arbres, sur-tout vers le bas où cette espece de tan est plus humide, & comme en boue. Ces vers quittent leur peau pour se métamophoser; &, à la différence de ceux des mouches, ils se changent en une nymphe qui est assez souvent singuliere. On voit à la tête de cette nymphe deux petites cornes qui lui servent à pomper l'air: elles sont fines, assez longues & un peu courbées. Le ventre a tous ses anneaux garnis vers leurs bords de petites pointes tellement dirigées vers l'extrémité postérieure, que la nymphe, par ses mouvemens, peut bien avancer en avant, mais nullement reculer. Ces nymphes habitent, ainsi

que leurs vers, dans le tan des arbres pourris où on les rencontre. C'eſt de ces nymphes que proviennent les grandes tipules; en déchirant le voile, eſpece de peau qui les couvre, elles s'échappent de leur triſte demeure à la faveur de leurs ailes, & vont prendre leurs ébats dans les prés.

Les vers des petites tipules culiciformes habitent la plupart dans l'eau. Pluſieurs de ces vers ont pour ſtigmates des tuyaux cylindriques qui, dans quelques-uns, ſont environnés de longs appendices ſemblables aux bras des polypes, ce qui les a fait nommer par M. *de Réaumur, vers polypes.* Ces vers varient non-ſeulement par la forme des ſtigmates, mais auſſi par leurs couleurs; la plupart ſont rouges, quelques-uns gris, d'autres bruns: preſque tous ont à leur partie antérieure deux eſpeces de fauſſes jambes courtes, ou de petits tubercules comme des moignons de bras. Qelques-uns de ces vers nagent agilement dans l'eau; d'autres ſe font des trous dans la terre des bords des ruiſſeaux; enfin, quelques-uns ſe conſtruiſent des eſpeces de coques de ſoie qui couvrent une partie de leur corps; mais tous, au bout d'un temps, renoncent à cette vie rampante & aquatique; ils reçoivent des ailes des mains de la Nature.

Les tipules qui viennent de ces différens vers ſont très-variées pour les formes & pour les couleurs. Les grandes volent & courent dans les prés; & c'eſt par cette raiſon qu'il paroît que la Nature leur a donné de ſi longues pattes qui les élevent comme ſur des échaſſes, afin que les herbes des prés ne les arrêtent point lorſqu'elles marchent: dans certaines circonſtances on les voit ſe ſervir de leurs ailes, comme l'autruche, pour s'aider à marcher, & réciproquement de leurs jambes, pour s'aider à voler.

Les petites tipules volent ſouvent le ſoir par troupes & par légions au bord des eaux, où quelquefois on en eſt couvert. On voit ſouvent de ces nuées de moucherons volant en l'air dans les campagnes, & qui font, par le frémiſſement de leurs ailes, étant ainſi réunies en troupe, un petit bruit aigu que l'on ne remarque que lorſqu'on y prête l'oreille. Leur reſſemblance avec les couſins les fait craindre; mais, nous l'avons dit, elles ne font aucun mal. Les grandes & les petites ripules, après être devenues inſectes parfaits, pourvus des organes propres à la génération, travaillent à la multiplication de l'eſpece. On diſtingue aiſément les femelles à la groſſeur de leur ventre, & à leurs antennes qui ſont moins fournies que celles des mâles.

La plupart des grandes tipules ſont aſſez joliment bigarrées ; pluſieurs ont de plus leurs ailes panachées. Les petites tipules culiciformes ſont ſingulieres pour leur fineſſe & leur délicateſſe ; dès qu'on les touche on les écraſe. Pluſieurs ſont du plus beau vert, d'autres noires comme le jayet. Quelques eſpeces ſont remarquables par la longueur de leurs pattes antérieures, qu'elles ne poſent point à terre lorſqu'elles ſont arrêtées, mais qu'elles tiennent élevées, & qu'elles agitent comme ſi c'étoit des antennes.

Les mâles ne reſſemblent ſouvent point à leurs femelles. On ne croiroit jamais que ce fût des animaux de même eſpece, ſi on ne les trouvoit accouplés enſemble. Il y a des mâles noirs, déliés & minces, dont les femelles ſont groſſes, courtes & blanchâtres.

Les tipules ſervent de pâture aux poiſſons & aux inſectes aquatiques voraces, tandis qu'elles ſont ſous la forme de vers ; devenues ailées, elles ſont pourſuivies par les oiſeaux, qui en attaquent & en détruiſent beaucoup.

A l'égard des tipules aquatiques que quelques Lexicographes nomment *ſcorpions d'eau*, & qui courent ſur la ſurface de l'eau avec une vîteſſe extrême, M. *de Réaumur* dit que ces inſectes ſont des couſins, & qu'ils ont un aiguillon dans la bouche, pareil à celui des punaiſes ; mais M. *Deleuze* les regarde comme de vraies punaiſes, qui ne different des autres eſpeces, & ne reſſemblent aux tipules que par leur forme alongée. Du reſte, il ne faut pas les confondre avec les ſcorpions aquatiques ou *népa*.

TIQUE, *acarus*. Genre d'inſecte aſſez nombreux ; mais beaucoup d'eſpeces ſont trop petites pour être facilement apperçues, même avec le microſcope En général, les tiques ont huit pattes, la tête très-petite, deux yeux, les antennes ſimples & plus courtes que la trompe pointue qui forme la bouche de ce petit animal : le corſelet ſemble confondu avec le ventre. Ces petits inſectes pullulent beaucoup & viennent d'œufs. Pluſieurs eſpeces de tiques ſont carnivores, d'autres ſe nourriſſent de végétaux. Les chiens, les oiſeaux, les mouches, les coléopteres ſont attaqués par différentes tiques, que quelques Auteurs ont déſignées à tort (dit M. *Geoffroy*, *Hiſtoire abrégée des Inſectes*) par le nom de *poux*. Le même Inſectologiſte dit qu'une des plus vilaines & des plus inſupportables maladies dont l'homme eſt attaqué, paroît n'être due qu'à de petites tiques

ou cirons, qui, s'introduisant sous la peau, y causent ces furieuses démangeaisons qui accompagnent la galle.

On distingue, 1°. la TIQUE DES CHIENS, *ricinus caninus.* Sa couleur est d'un brun jaunâtre : il n'y a que son ventre seul qui s'enfle, lorsqu'elle s'attache aux chiens. On la voit souvent pendue aux oreilles des chiens de chasse, qui vont dans les bois fourrés ; elle les tourmente cruellement : c'est la *louvette des Piqueurs.*

2°. La TIQUE OU CIRON DE LA GALE, *acarus scabiei, aut subcutaneus :* elle est presqu'imperceptible. En s'enfonçant sous la peau, elle produit les petites vésicules qui se trouvent sur les galeux : on peut l'en retirer avec une pointe d'aiguille, alors elle reste souvent immobile ; mais si on la réchauffe avec l'haleine, elle court fort vîte. Comme ces insectes se logent quelquefois dans les vêtemens des galeux, on peut concevoir que la gale se communique très-aisément. *Voyez* CIRON.

3°. La TIQUE OU CIRON DU FROMAGE ET DE LA FARINE, *acarus casei & farinæ.* On lui donne très-communément le nom de *mite :* voyez ce mot.

4°. La TIQUE OU LE TISSERAND D'AUTOMNE, *acarus fuscus, automnalis, textor.* M. *Geoffroy* prétend qu'elle file de la toile comme les araignées, & que ce que le peuple appelle les *fils de la Vierge,* sont des toiles fines ourdies par cette sorte d'insecte : *voyez cependant ce que nous avons dit à l'article* ARAIGNÉE FAUCHEUX *& à celui* FIL DE LA VIERGE.

TIRE-CENDRE. Nom donné à la *Tourmaline :* voyez ce mot.

TIRSA. Les Cosaques de l'Ukraine ont donné ce nom à un chiendent très-commun dans leur pays. Les chevaux, au dire de ces peuples, sont très friands de la graine de cette plante, qui a deux pannicules considérables, chargées d'une grande quantité de ces graines. M. *Guettard* pense que le tirsa pourroit mériter une attention particuliere de la part des Agriculteurs, & que cette plante étant cultivée seroit peut-être plus utile qu'elle ne l'est dans son pays natal. Il la regarde même comme une espece d'avoine, quoiqu'elle se rapproche du genre auquel M. *Linnæus* a donné le nom d'*Aristida.* Voici la phrase botanique que M. *Guettard* assigne au tirsa. *Aristida panniculis ramosis, spicis sparsis, corollæ aristâ longissimâ insidente, foliis subulatis :* c'est-à dire, aristida à pannicules rameuses, épis épars, corolle terminée par une arête très-longue, & à feuilles en alêne. On trouve dans le premier volume des *Mémoires sur différentes*

parties des Sciences & Arts, par M. *Guettard*, une description détaillée avec figures de cette plante, qui est le *stipa* de *Linnæus*, & qui graine au Jardin du Roi.

TISAVOYANNE. Les François établis dans le Canada ont donné ce nom à une racine dont on distingue deux especes, l'une jaune & l'autre rouge. Les Indiens du voisinage de la baie de Hudson s'en servent pour la teinture des peaux; & les femmes Françoises, qui sont dans le Canada, teignent quelquefois leurs habits en rouge avec la tisavoyanne rouge. Le Professeur *Kalm* dit que les Indiens s'en servent singuliérement pour teindre la peau du porc épic d'Amérique, & que c'est une de leurs occupations les plus familieres : l'air, l'eau, le soleil attaquent cette couleur & la changent quelquefois.

M, *Kalm* regarde la racine de *tisavoyanne rouge* comme appartenant au genre des *gallium*, & M. *Linnæus* la désigne sous le nom de *rubia tinctorum* (garance). Cette plante croît dans les lieux humides, dans les engrais & les terres légeres. M. *Linnæus* dit qu'elle a six feuilles étroites à chaque nœud de la branche, & quatre seulement à la branche; les semences sont unies & luisantes : les racines desséchées sont de la grosseur d'un tuyau de plume à écrire; brunes à l'extérieur, d'un rouge pourpre à l'intérieur.

La *tisavoyanne jaune* est, selon M. *Kalm*, l'hellébore à trois feuilles. Cette plante se plaît singuliérement dans les bois, & croît parmi la mousse, mais non pas aux lieux trop humides. Les Indiens emploient les tiges & les feuilles pour teindre en jaune certains ouvrages faits de peau préparée; & c'est à l'imitation de ces peuples que les François ont établi la maniere de teindre en jaune la laine par le moyen de cette plante : d'autres fois on emploie les racines. On ignore encore les moyens que les Indiens emploient pour fixer d'une maniere durable ces belles couleurs : la connoissance des arts marche d'un pas fort lent. On apprend que les Espagnols du Mexique viennent d'être instruits par les habitans de la Californie de l'art de teindre en un noir plus beau & plus durable que tous ceux que nous connoissons jusqu'ici, & que la plante que ces peuples emploient est la *cascarille* ou *cascalote*.

TISSERAND D'AUTOMNE : *voyez à la suite de l'article* TIQUE.

TITANO-KÉRATOPHYTE : *voyez ce que c'est à l'article* CORALLINE.

TITHYMALE, *tithymalus*. Sous ce nom nous comprendrons l'*épurge*, l'*ésule*, la *tithymale des marais* & la *petite tithymale à feuilles d'amandier*.

L'Épurge ou la Catapuce ordinaire, *lathyris*, croît à la hauteur d'environ deux pieds : elle a une racine simple, garnie de quelques fibres capillaires ; sa tige est grosse comme le pouce, ronde, solide, rougeâtre, rameuse en haut, chargée de beaucoup de feuilles longues de trois doigts, semblables à celles du saule, disposées en croix d'un vert bleuâtre, lisses & douces au toucher. C'est aux sommités de la tige & des branches que naissent les fleurs formées en godets, découpées en quatre parties. A ces fleurs succedent des fruits plus gros que ceux des autres tithymales, d'une figure triangulaire, portés, comme ceux de toutes les plantes de ce genre, dit M. *Deleuze*, par un pédicule, qui sort entiérement de la fleur, & divisés intérieurement en trois loges, qui renferment chacune une semence arrondie, moelleuse & de la grosseur d'un grain de poivre. Toute la plante jette un suc laiteux, de même que toutes les especes de tithymale : elle croît en tous pays très communément dans les jardins, où elle se multiplie tous les ans de graine jusqu'à devenir incommode : elle fleurit en Juillet ; mais son fruit mûrit en Août & Septembre ; elle passe l'hiver, & périt dès que sa graine est parfaite.

Les graines & les feuilles de l'épurge évacuent violemment par haut & par bas : elles purgent particuliérement les sérosités, sur-tout les graines ; on en avale dix à douze ; mais ce purgatif ne convient point aux personnes d'une constitution foible & délicate. Le suc de l'épurge est un dépilatoire, si l'on en humecte les parties velues. Les Mendians de profession, se servent ordinairement de son lait pour se défigurer la peau, afin de mieux émouvoir la compassion des Passans. Lorsque les poissons mangent des feuilles ou des fruits de l'épurge jetés dans un étang, ils viennent peu après à la surface de l'eau couchés sur le côté, comme s'ils étoient morts, ensorte qu'on peut les prendre à la main ; mais en les changeant d'eau, ils reprennent bientôt leurs sens & leur agilité.

L'Esule, *esula* est une plante dont on connoît deux sortes dans les boutiques ; l'une, qui est l'ésule proprement dite, s'appelle la *petite ésule*, l'autre est la *grande ésule*.

La petite Ésule ou Tithymale des vignes, *esula minor*, est une espece de tithymale dont la racine est plus grosse que le petit doigt, ligneuse, fibreuse & peu rouge & rampate, d'une saveur âcre, nauséabonde : elle pousse plusieurs tiges hautes d'une coudée, branchues à leur sommet ; ses feuilles sont nombreuses, étroites comme celles du pin : elles sont d'abord semblables à celles de la linaire, molles, & ensuite il en

naît de plus menues & capillacées; lorſque la tige ſe partage en branches, ſes feuilles ont le goût d'une amande; ſes fleurs naiſſent au ſommet des rameaux, diſpoſées en paraſol, petites & herbeuſes : leur piſtil ſe change en un fruit triangulaire à trois loges qui contiennent trois graines arrondies, toutes les parties de cette plante ſont laiteuſes.

Il n'y a que l'écorce de la racine d'uſage en Médecine, elle eſt propre à purger dans l'ydropiſie, la léthargie, la frénéſie, elle évacue les humeurs groſieres. L'éſule croît abondamment dans le Languedoc & la Provence : il ſort quelquefois de la même racine pluſieurs petites tiges feuillées qu'on croît être une éſule avorton ou paraſite; malgré le rapport des feuilles de cette eſpece de tithymale, avec celle de la linaire, elles différent eſſentiellement l'une de l'autre : l'éſule eſt remplie de lait, & la linaire n'en a point; c'eſt ce qui a donné lieu de dire : *Eſula lactescit, ſine lacte linaria creſcit.*

La GRANDE ÉSULE, *eſula major*, vient dans les champs : ſa racine eſt groſſe comme le pouce, longue d'un pied, un peu fibreuſe & d'une ſaveur âcre; celle-ci n'eſt qu'une variété de la précédente. La veritable éſule grande eſt la *tithymale des marais* autrement le *turtbith noir* ou *bâtard, eſula paluſtris* : ſa racine eſt groſſe, blanche, vivace & rampante; ſes tiges ſont hautes de trois pieds, rougeâtres, rameuſes & revêtues de feuilles alternes, un peu ſemblables à celles de l'épurge : elles périſſent avec les tiges, à l'entrée de l'hiver; ſes fleurs ſont petites, jaunes, & naiſſent en ombelles aux ſommités des tiges & des rameaux. M. *Linnæus.* dit que ces fleurs ſont de deux ſortes : les unes ſont mâles ou ſtériles à cinq pétales; & les autres hermaphrodites, à quatre pétales ou feuilles entieres : à celles-ci ſuccedent des fruits relevés de trois coins, en forme de verrue, & intérieurement diviſé comme ceux de la petite éſule. Cette plante croît abondamment ſur les bords ſablonneux des rivieres & des étangs : on la cultive auſſi dans les jardins; elle en empreinte d'une abondance de ſuc laiteux, âcre & cauſtique qui cauſe à la bouche & aux gencives une inflammation qui dure l'ong-temps : mais on ne ſe ſert en Médecine que de l'écorce de ſa racine. La plus petite portion de cette écorce mâchée & avalée laiſſe une impreſſion de feu dans la gorge, dans l'œſophage & dans l'eſtomac même; néamoins on tempere ſon âcreté, en la faiſant infuſer dans des acides végétaux.

On prétend que les ſommités de l'eſpece d'éſule appellée RÉVEILLE-MATIN, *tithymalus helioſcopius*, appliquées ſur les yeux ou ſur quelque

partie que ce soit du corps, y produisent une inflammation ou érysipele, à laquelle succede un emphyseme ou enflure considérable, qui peut dit-on, dégénérer en gangrene & conduire à la mort. Mais cette propriété est plus qu'exagérée; cependant il est très-imprudent de jouer avec ce végétal nuisible, & on devroit s'interdire l'usage & même la dégustation des plantes qu'on ne connoît pas.

La petite Tithymale a feuilles d'amandier, *tithymalus amigdaloïdes*, est encore une sorte de tithymale qu'avant sa fleur on ne peut guere distinguer d'avec la linaire, que par son suc laiteux: sa racine est menue, fibrée, vivace & ligneuse, brunâtre en dehors, blanche en dedans, amere & âcre; elle pousse plusieurs tiges hautes d'un pied ou environ, grosses comme le petit doigt, rondes & rougeâtres, garnies de beaucoup de feuilles longuettes, plus petites que celles de l'amandier, & d'un vert de mer: ses fleurs naissent pendant l'été, en ombelles, aux sommets; elles sont noirâtres, & herbacées, formées en godets découpés: il leur succede un fruit verdâtre, en trois loges, comme dans les précédentes especes de tihymales. Cette plante croît abondamment dans tous les pays chauds: on la trouve même aux environs de Paris, à l'entrée du bois de Boulogne, près du Château de la Muette; on la rencontre aussi en Champagne, dans les plaines sablonneuses, contre les haies, les murailles & les remparts.

Toutes ces especes de tithymales sont remplies d'un suc laiteux qui est plus ou moins caustique & mordicant: elles purgent violemment par le bas, & causent souvent des inflammations de gosier, des coliques violentes, & ulcerent quelquefois les intestins, en troublant l'estomac; ce remede ne convient guere qu'à des temperamens robustes, pour les guérir des fievres qui ne dépendent souvent que des mauvais levains des premieres voies: il faut bien se garder d'en donner aux femmes grosses, & aux personnes dont la complexion est délicate. Tous les jours des Charlatans tuent nombre de malades par ces sortes de purgatifs violens, donnés indistinctement. Le bétail ne peut pas éviter quelquefois de manger quelques especes de tithymales; & on a vu en Italie de mauvais effets survenus après qu'une compagnie avoit mangé des fromages faits avec du lait infecté par la quantité de tithymale, qui croît sur les pâturages où les moutons avoient été nourris. On voit des chevres & d'autres animaux brouter avec plaisir la tithymale, qui en certaines occasions paroît les ranimer, leur donner une vigueur nouvelle. Si on fait

digérer le suc laiteux de toutes les tithymales mis en digestion avec le sel de tartre, puis épaissi, il en résultera une matiere aussi purgative que la scammonée de Smyrne, mais plus âcre, plus caustique, par conséquent plus dangereuse : il vaut mieux se servir de la poudre de Jalap qui remplit les mêmes indications, & que la Nature a tellement modifiée dans ses principes, qu'elle purge très-bien, & sans irriter. On peut employer extérieurement le suc laiteux des tithymales pour détruire les verrues, & pour dissiper les dartres, ou en qualité de dépilatoire. M. *Linnæus* donne le nom d'*euphorbia* à la tithymale.

TITIRI ou TITRI. Poisson ainsi nommé par les Sauvages de l'Amérique : il se trouve dans la plupart des îles Antilles. Le nom de *titiri* est Caraïbe. Ce poisson s'appelle *petit pisquet* à la Guadeloupe, & *lattarini* en Italie : on prétend qu'il s'en trouve quelquefois dans la Méditerranée, sur-tout quatre ou cinq jours avant ou après les pleines lunes, depuis Juillet jusqu'en Octobre. Dans les premiers jours ce poisson est d'un beau blanc, & délicat; mais à mesure qu'il grossit il devient gris, & d'un goût moins exquis.

Le titri n'est pas plus gros qu'un fer d'aiguillette : on diroit d'un poisson naissant, & il a tout le corps marqueté de noir & de gris, avec deux petites empennures; dont l'une sur le dos, & l'autre sous le ventre : il a deux petites nageoires proche de la tête, qui sont, ainsi que la queue, mêlées de trois ou quatre couleurs différentes, de rouge, de vert, de bleu, &c. ces couleurs sont extrêmement vives. En certains temps de l'année on voit ces poissons remonter de la mer vers les montagnes, & en si grande quantité; que l'eau des rivieres en paroît toute noire. Comme ces rivieres sont ordinairement des torrens qui se précipitent avec impétuosité à travers des rochers, ces petits poissons gagnent & côtoyent tant qu'ils peuvent le long des rives où les eaux ont moins de rapidité; & quand ils rencontrent une cascade d'eau qui les emporte, ils s'élancent hors de l'eau, & s'attachent contre la roche, se glissant, à force de remuer, jusqu'au dessus du courant de l'eau : on en voit quelquefois des amas de plus de deux pieds de largeur, & de plus de quatre doigts d'épaisseur, attachés sur une roche; ils sont tous les uns sur les autres, & semblent se disputer à l'envi le prix de la course, c'est à qui aura plutôt gravi, gagné le dessus : c'est-là qu'on les prend : on avance un bateau près du rocher, afin de recevoir ceux que l'on fait tomber avec la main.

Le P. *Labat* dit que la pêche de ces poiſſons eſt facile. Quatre perſonnes, dit-il, prennent un linge chacune par un coin, & le tenant étendu, elles le paſſent entre deux eaux aux environs de l'endroit où elles voient fourmiller une grande quantité de ces poiſſons, & l'élevant en l'air, elles en prennent des milliers. Lorſque ces poiſſons ſe tiennent au fond de l'eau, il n'y a qu'à marcher dans la riviere pour les faire lever & les pêcher. L'abondance & la délicateſſe de ce poiſſon fait que tout le monde en mange, même avec la cuiller; mais il faut le manger dès qu'il eſt pêché, car il ne peut ſe garder. La maniere de le préparer conſiſte à le laver dans pluſieurs eaux pour en ſéparer le ſable dont il eſt toujours couvert, enſuite on le fait cuire dans l'eau avec du ſel, du beurre & des fines herbes. Il n'y a ni écailles à ôter, ni arêtes à craindre; il eſt gras & bon de quelque maniere qu'on l'accommode. On prétend que le titri ſe nourrit d'œufs de crabes: ce pourroit être le même poiſſon que le *lombo* des Indes Orientales dont parle *Ruiſch*, *Tom. I*, *p.* 12, *Tab.* 7, *n.* 4.

TITMOUSE. *Voyez à l'article* MÉSANGE.

TLANHQUACHUL, eſt le beau courlis rouge du Breſil; ſon cou eſt cerclé d'un beau collier noir: *voyez* CORLIEU.

TLAPALEZPATLI. On ſoupçonne avec beaucoup de vraiſemblance que c'eſt le même arbre qui donne le *bois néphrétique*: voyez ce mot.

TLAQUATZIN. Nom que les Américains donnent à l'*opaſſum*. *Hernandez* appelle *tlaquatzin épineux* une eſpece de *porc-épic du Breſil*: voyez ces mots.

TLEHUA ou TLEVA. Eſpece de vipere de Célebes, île de Java; elle ſurpaſſe, dit *Séba*, toutes les autres viperes par ſa parure; elle eſt toute couverte de petites écailles griſes & claires, mélangées d'autres écailles brunes & comme armoriées: du bout de la tête à la queue on diſtingue une large chaîne qui ſerpente ſur le dos de couleur d'alézan brûlé, accompagnée d'une rangée de taches orbiculaires; ſous cette rangée de taches regne près du ventre un ſecond cordon formé comme de petites perles; il y en a un de chaque côté: les écailles du ventre ſont bordées ſur toute leur étendue d'une rayûre blanche, marquetée de points noirâtres ou plombés. Les Portugais donnent au tlehua le nom de *vipere ignée*, parce que ſon venin eſt brûlant comme le feu.

Les habitans de la Nouvelle-Eſpagne appellent auſſi *tleva* une vipere qui ſe trouve chez eux, & qui eſt ornée de taches en maniere des flammes brunâtres: ſa tête eſt relevée d'une madrure tout-à-fait particuliere;

elle

elle a les yeux grands & les dents petites. Cette eſpece de vipere vit de rats, de loirs, &c. & pourroit bien être le même ſerpent que le *tleon* du Breſil, qui habite les montagnes; ſa morſure eſt mortelle.

TOAS ou TOUS. Eſpece de chique du Breſil & du Mexique. *Voyez* CHIQUES.

TOCANHOHA. Fruit de l'île de Madagaſcar, qui donne la mort aux chiens. Il paroît que c'eſt une eſpece de *noix vomique*. Voyez ce mot.

TOC KAYE ou TOCQUET. Eſpece de lézard fort commun dans le Royaume de Siam: il eſt deux fois plus gros que les lézards verts que l'on voit en France; on l'appelle ainſi à cauſe de ſon cri qui articule très-diſtinctement *toc-kaye*. Quoique le ton de ſa voix ſoit bas & grave, il crie néanmoins avec tant de force, qu'il ſe fait quelquefois entendre de plus de cent pas, ce qu'il fait ſouvent juſqu'à dix & douze fois de ſuite. Le dos du toc-kaye eſt couvert d'une peau chagrinée & bigarrée de taches ondées, garnie de pluſieurs rangs de pointes coniques d'un bleu mourant: le ventre eſt d'un gris pâle & moucheté de rouge; la queue eſt preſque auſſi longue que le corps & la tête enſemble: elle eſt groſſe à ſon origine; la tête eſt de figure triangulaire; les doigts ſont garnis d'ongles très-aigus & recourbés; chaque doigt eſt encore muni d'une membrane large & de figure ovale, qui eſt elle-même garnie d'un certain nombre de pellicules paralleles entr'elles, & perpendiculaires à la membrane du pied: cette diſpoſition donne à l'animal une facilité ſinguliere pour s'attacher à des corps fort unis. L'œil de ce lézard eſt fort grand, & le trou qui forme l'oreille eſt ovale. *Conſultez les Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris, Tom. III. Part. II.*

Cet animal ſe retire ordinairement ſur les arbres & dans les maiſons: il court avec une très-grande agilité ſur les branches des arbres, & ſur les murailles les plus unies; il ne mord point qu'il ne ſoit provoqué: mais ſa morſure n'eſt pas toujours ſans conſéquence.

TOCOCO ou TOYCOU. *Voyez* BÉCHARU.

TODDA-PANNA. *Voyez à l'article* SAGOU.

TODDA-WADDI. Eſpece de plante mimeuſe. *Voyez à la ſuite du mot* SENSITIVE.

TODDI. Liqueur ſpiritueuſe que les habitans de l'Indoſtan tirent par inciſion d'une eſpece de palmier appellé *palmier à vin*.

TODIER, *todus*. Nom donné à un genre d'oiſeau dont le bec eſt droit, fort long, aſſez plane & obtus: les doigts ſont ſemblables à ceux

du *martin-pêcheur :* voyez ce mot. Il y a le *todier vert à poitrine rouge*, de l'Amérique ſeptentrionale. Le deſſus de ſon corps eſt d'un beau verr, & une partie du deſſous eſt d'un blanc jaunâtre mêlé d'une large teinte de couleur de roſe, cette derniere reparoît ſur les côtés. Les plumes de la gorge ſont rouges & terminées par une petite tache blanche fort apparente.

Le *todier varié des Indes*. Son plumage eſt mélangé confuſémenr de bleu, de noir & de vert, excepté la gorge & le cou, qui ſont d'un bleu tirant ſur le noir : le bec, les ongles & les pieds ſont noirs.

Le *todier cendré de Surinam* a le plumage du dos ardoiſé, celui du ventre eſt d'un beau jaune; le ſinciput ou deſſus de la tête eſt noir, & les plumes des aîles ſont obſcures & à pointes blanchâtres. Ces oiſeaux ne ſont guere plus gros que le roitelet.

TOIBANDALO. Les Eſpagnols donnent ce nom au *pantouflier*, poiſſon dont il eſt parlé à l'article MARTEAU. *Voyez ce mot.*

TOISON, ſe dit de la peau de la brebis chargée de ſa laine, & le plus ſouvent de la laine ſéparée de la peau. *Voyez* LAINE.

TOJUGUA. Serpent couronné de la Nouvelle-Eſpagne : ſon front eſt revêtu de grandes & de larges écailles, toutes mélangées de blanc & de noir; celles de deſſus le dos ſont d'un beau noir de Jayet : le cou de ce reptile eſt remarquable par une tache blanche, relevée en boſſe & ſurmontée d'une couronne noirâtre; la queue finit par une pointe oſſeuſe : les écailles de deſſous le ventre ſont bai-brunes & à bordure blanche. On met le tojugua au rang des plus beaux ſerpens. *Voyez* Séba, *Theſ. II, Tab.* 105, *n.* 4.

TOLAI. Quadrupede qui habite les terres voiſines du lac Baikal en Tartarie. On préſume que c'eſt notre lapin un peu changé par la variété du climat. Le *tolai* eſt cependant un peu plus grand qu'un lapin, mais il lui reſſemble par la forme du corps, par le poil, par les allures, par la qualité, par la ſaveur, la couleur de la chair, & auſſi par l'habitude de creuſer de même la rerre pour ſe faire une retraite; il ſemble n'en différer que par la queue qui eſt conſidérablement plus longue que celle du lapin; il eſt auſſi conformé de même à l'intérieur, & produit beaucoup. M. *de Buffon* ſoupçonne auſſi que le tolai ne différant du lapin que par la ſeule longueur de la queue, il ne fait pas une eſpece réellement différente, mais une ſimple variété de celle du lapin.

TOLCANA. Oiſeau d'Amérique qui ſe plaît, comme nos étourneaux

d'Europe, dans les joncs & les plantes aquatiques. ſa tête eſt brune, & tout le reſte de ſon plumage eſt noir. Cet oiſeau n'a point de chant, mais ſeulement un cri ; & il a cela de commun avec beaucoup d'autres oiſeaux d'Amérique, qui ſont généralement plus recommandables par l'éclat de leurs couleurs, que par l'agrément de leur ramage.

TOLMERUS. Nom que *Liſter* a donné à un inſecte qui eſt l'*hémérobius* de *Linnæus*, & la mouche du *formicaleo* des François. *Voyez* HÉMEROBE *& l'article* DEMOISELLE.

TOMATE. C'eſt une variété de la pomme d'amour (*lycoperſicon* :) ce fruit eſt de la groſſeur d'une orange médiocre, verdâtre d'abord, puis d'un jaune rougeâtre ; enfin, totalement rouge & cannelé, ou par côtes, ou d'une forme inégale La plante de la tomate eſt placée, par quelques Auteurs, parmi les eſpeces de *ſolanum*. M. *de Tournefort* l'en a ſéparée : *voyez* POMME D'AMOUR. En général, le fruit des ſolanum ne ſe mange point ; mais on a obſervé que ceux qui ſont rouges, & qui contiennent de l'acide, ne ſont point dangereux. On mange aujourd'hui beaucoup de tomates : on les déguiſe dans différentes ſauces. Nous avertiſſons que ſi par haſard quelqu'un s'en trouvoit incommodé, le remede ſeroit de faire auſſi-tôt uſage de vinaigre.

TOMENTUM. Ce mot ſignifie la bourre ou la laine en flocons, ou le duvet des feuilles.

TOMINEIO. Des Eſpagnols établis au Breſil donnent ce nom à l'eſpece de petit oiſeau mouche qui ſe trouve dans ce pays, parce que le nid & l'oiſeau ne peſent enſemble qu'un tomin d'eſpagne : il eſt de toute beauté. *Voyez* COLIBRI.

TOMTOMBO. Genre de Poiſſon rond & armé, qui ſe trouve dans les mers des Indes. Ruiſch, (*Collect. Piſc. Amboin. pag.* 9 & 10 *Tab.* 5.) en donne quatorze eſpeces différentes, entre leſquelles on en diſtingue de triangulaires, qui ont la peau auſſi dure que la tortue de mer ; leur bouche eſt petite, ſuce fortement, & eſt garnie d'aiguillons très-piquans : on y remarque le *porte-éventail*, nommé ainſi de la forme de ſa queue : les autres ſont plus ou moins garnis d'épines.

TONGA ou TALPIER, *pulex minutiſſimus nigricans*, BARR. Eſpece d'inſecte ou de chique fort petite qui naît au Breſil ; elle eſt difficile à appercevoir dans la pouſſiere qu'elle habite : elle marche & ſaute comme une puce : elle s'inſinue principalement ſous les ongles des pieds & des mains, comme les chiques des Antilles. On dit qu'elle cauſe aux parties molles du

corps qu'elle attaque, une espece de gangrene. Ceux d'entre les Sauvages qui vont nus pieds tâchent de s'en garantir en se frottant d'une huile épaisse & rouge, qu'ils tirent des fruits qu'on nomment *couroq*. Voy. CHIQUES.

TONG-CHU. C'est l'arbre dont on retire, à la Chine, une huile appellée *tonh-yeou*. Voyez les mots ARBRE DU VERNIS & ARBRE dont on retire de l'huile.

TONG-T SAO. C'est le nom que les Chinois donnent à l'espece de saule qui croît dans leur pays; c'est avec la moelle du *tong-t-sao* que ces peuples préparent leurs fleurs artificielles.

TONNE. ou CONQUE SPHÉRIQUE, *concha globosa*. Genre de crustacée univalve, qui a peu de volutes, & dont la coquille est souvent chargée de bandelettes, de cannelures & de cordelettes: elle est ronde, renflée dans son milieu, l'ouverture ou la bouche est très-large, très-évasée, ou entiere ou échancrée, ou à bouche garnie d'une petite queue, quelquefois sans dents, le sommet peu garni de boutons ou tubercules, applati ou peu élevé, & le fust ridé ou uni. M. *d'Argenville* donne six especes différentes de tonnes; & dans chaque espece il y a encore des variétés: les unes sont cannelées longitudinalement & à stries profondes comme la *harpe*, les autres circulairement & ombiliquées comme la *perdrix*: il y en a de couronnées & d'oblongues, & qui ont un mamelon couleur de cannelle, telle est la *couronne d'Ethiopie*; enfin, on y distingue la *conque Persique*, autrement dite la *pourpre de Panama*; la *mûre*, remarquable par ses taches brunes & blanches; la *figue*, dont la tête est entiérement applatie & la queue alongée; le *radis*, la *gondole*, le *cordon bleu* ou la *conque sphérique* fasciée de couleur bleue. Les coquilles appellée *muscades* ou *noix*, l'*oublie* ou *papier roulé*, le *prépuce*, la *tasse* & *cuiller de Neptume* sont aussi des tonnes. Les Sauvages de l'Amérique montent l'espece appellée *prépuce* sur un pied de bois travaillé suivant leur goût, & en font un de leurs dieux appellé *Manitou*. Voyez la *Conchyliogie de M.* d'Argenville, *pag.* 259, *édit* 1757.

M. *d'Argenville* dit qu'il y a aussi des tonnes d'eau douce ou de riviere: on en trouve dans la riviere de Marne; leur grande ouverture les rend fort différentes des limaçons & des buccins. La tonne a peu de spirales.

M. *Adanson*, dans son *Hist. des Coquillages du Sénégal*, *pag.* 99, a rangé sous le nom générique de *pourpres* les différentes especes de tonnes ou de conques sphériques, qui, dit-il, sont des coquillages ronds,

& qui ont rarement des pointes sur leur surface : il en parle sous le nom de *pourpre*, à canal court, échancré & simple, &c.

TONNERRE, *tonitru.* Ce phénomene terrible, qui étonne la Nature, tant sur terre, que sur mer, principalement dans les climats chauds, remplis de souffre, & dans les saisons chaudes, est presque toujours accompagné d'éclairs, qui brillent de l'un à l'autre pôle. Il tonne toute l'année à la Jamaïque, & fréquemment en Italie, mais moins communément dans les pays humides, froids & couverts d'eau (*a*). Selon les observations de M. *Musschembroeck*, il tonne à Utrecht quinze fois par an, année moyenne. Ce même auteur a remarqué aussi que la direction & la nature du vent ne fait en général rien à la *foudre* ; voyez ce mot ; mais qu'il tonne plus communément par un vent du Sud. La foudre est plus fréquente l'été que l'hiver, parce que les exhalaisons qui s'élevent de la terre par la chaleur, sont en plus grand nombre. Selon le même Physicien, la matiere des globes de feu est la même que celle de la foudre ; *voyez* Globe de feu. Le tonnerre, par lui-même, ne doit presque jamais produire qu'un seul coup : cependant lorsque la flamme allume en même temps trois ou quatre traînées, elle peut former de cette maniere des pelotons qui s'enflamment l'un après l'autre, & produire par ce moyen des coups redoublés. Si le tonnerre retentit avec plus de fracas dans les vallées, & comme par échos, c'est parce que les montagnes en réfléchissent le son de toutes parts. On sent bien que les montagnes qui courent parallélement, que celles qui sont couvertes d'arbres par intervalles, ou qui commandent des villes, des fleuves, des cavernes, ou enfin qui finissent ou se joignent par les extrémités, doivent rendre différemment les sons du tonnerre.

(*a*) M. *Bourgeois* dit cependant avoir observé qu'il tonne beaucoup plus souvent en Suisse, & que la foudre cause plus d'accidens dans les années où il y a de fréquentes alternatives de pluie & de chaleur, que dans celles qui sont seches & très-chaudes, où il pleut rarement, parce qu'il s'éleve infiniment moins d'exhalaisons salines & sulfureuses avec les parties aqueuses, & que d'ailleurs le vent du Nord qui regne communément dans les années où il fait à l'ordinaire un temps sec & serein, les emporte du côté de la mer & dans les pays chauds. Il paroît que la multitude des hautes montagnes de la Suisse, leur nature, leur situation, & tous les phénomenes qu'elles peuvent occasionner dans l'atmosphere, tout produit des variations dans le fait cité ci-dessus.

Les Physiciens modernes, entr'autres M. l'Abbé *Nollet*, d'après la connoissance & l'analogie des phénomenes électriques, ont pensé, avec beaucoup de probabilité, que le tonnerre est entre les mains de la Nature, ce que l'électricité est entre les nôtres. Ne pourroit-on pas dire qu'une nuée préparée par l'action des vents, par la chaleur, par le mélange des exhalaisons, est vis-à-vis d'un objet terrestre, ce qu'est le corps électrisé en présence & à une certaine proximité de celui qui ne l'est pas ? Que de raisons d'analogie ! l'universalité de la matiere électrique, la promptitude de son action, son inflammabilité & son activité à enflammer d'autres matieres ; la propriété qu'elle a de frapper les corps extérieurement & intérieurement, jusques dans leurs moindres parties ; l'exemple singulier que nous avons de cet effet dans l'expérience de Leyde ; l'idée qu'on peut légitimement s'en faire en supposant un plus grand degré de vertu électrique.

La fameuse expérience de *Marly-la-Ville*, apprend à notre siecle, & à ceux qui le suivront, que le tonnerre & l'électricité sont deux effets qui procedent du même principe : puisque le fer isolé & exposé en plein air, lorsqu'il tonne, devient par-là en état de représenter tous les phénomenes qu'il a coutume de faire voir lorsqu'on l'électrise par le moyen des verres frottés. Voilà ce que nous apprend cette fameuse expérience. Il faut en convenir, cette découverte de l'identité du feu électrique, avec celui de la foudre, est sans contredit une de celles qui fait le plus d'honneur à la Physique moderne. Nous en sommes redevables à l'ingénieux & laborieux M. *Franklin ;* c'est-lui qui le premier nous a appris à faire descendre le feu du tonnerre dans nos laboratoires, à le combiner & à le toucher, pour ainsi dire. M. *Bergman* rapporte que depuis que la ville de Philadelphie a généralement adopté l'usage des barres électriques sur les maisons, idée proposée par M. *Franklin ;* (consultez les œuvres de cet Auteur traduites par M. *Dubourg*), elle s'est garantie des ravages du tonnerre, qui auparavant y étoient si fréquens. On lit même dans son discours de réception à l'Académie de Suede, 1764, un détail raisonné sur la meilleure maniere de dresser & de diriger les barres & les fils électriques, tant sur les maisons, que sur les vaisseaux. pour garantir les édifices des terribles effets de ce météore, M. *le Roi*, si avantageusement connu des Savans, a lu aussi à la séance publique de rentrée de l'Académie Royale des Sciences de Paris, le 13 Novembre 1773, un Mémoire sur la forme des barres ou des conducteurs métalli-

ques, destinés à armer & préserver les édifices de la foudre, en transmettant son feu électrique à la terre. Cet Académicien en a démontré les faits, les avantages, & préfere l'usage des barres préservatives terminées en pointe, à celles qui sont mousses & arrondies par le bout, pour attirer de plus loin & décharger sans danger en terre & en silence la grande quantité de feu, c'est-à-dire de matiere fulminante, que le ciel recele dans les temps d'orage. M. *le Roi* a donné aussi la description de l'appareil qui paroît le plus propre pour faire des observations sur l'électricité de l'air, des nuées orageuses & de la foudre. Des Physiciens ont fait exécuter des instrumens propres à mesurer ou déterminer les distances & les quantités électriques & fulminantes. Ces instrumens sont connus sous ces noms *electro-mêtre* & *fulguro-mêtre*; les gardes-tonnerres sont les conducteurs de la foudre. M. *Lind* a inventé une maison d'épreuve du tonnerre, dont on trouve le détail dans le *Journal de Physique, Décembre* 1773. Toutes ces raisons paroissent des plus spécieuses; elles sont appuyées d'expériences comparées. On a démontré jusqu'à l'évidence l'utilité de ces conducteurs; & nous devons beaucoup de reconnoissance à leur Auteur. Mais en vain l'homme se flatteroit-il par-là que le tonnerre seroit maintenant à son pouvoir absolu pour le dissiper à volonté, & que cette verge pointue suffiroit pour décharger entiérement de tout son feu la nuée orageuse vis-à-vis de laquelle on la dresse : la disproportion est communément trop grande entre l'effet & la cause.

Par l'événement qui vient d'arriver le 15 Mars dernier (1774) dans la maison de Milord Tilney à Naples, où le tonnerre a tombé, & où dans une assemblée de deux ou trois cents personnes, il n'y en a eu que quelques-unes qui ont eu de légeres contusions, quoique le tonnerre ou la matiere électrique ayant parcouru tous les appartemens, ait détaché les dorures des plafonds, des meubles, en observant la maniere dont la foudre a circulé le long des corniches & des baguettes dorées, on voit pourquoi, ainsi que l'observe M. *de Saussure*, Professeur de Philosophie à Geneve, cette foule de personnes qui étoient dans les appartemens ont été préservées de ses funestes effets. Cet événement confirme d'une maniere bien évidente la nécessité de pratiquer dans le pourtour des chambres à coucher ou autres des conducteurs métalliques, communiquant avec le terrain inférieur ou avec un puits, s'il s'en trouve dans la maison : il suit de-là que si par hasard lamatiere de la foudre entroit dans ces chambres, elle pourroit facilement être transmise au sol d'en

bas, ſans ſe jeter ſur les meubles ou ſur les perſonnes qui ſe trouveroient dans ces chambres.

L'analogie du tonnerre avec la matiere électrique qui eſt ſi viſiblement démontrée, devient encore ſenſible par un fait ſingulier arrivé au Mexique, & communiqué à l'Académie des Sciences. Un domeſtique perclus de ſes deux bras, revenant un ſoir des champs, fut ſurpris par un orage furieux; il ſe refugia ſous un arbre pour ſe mettre à couvert de la pluie; là il fut frappé d'un coup de foudre qui le laiſſa quelque temps évanoui: il ne fut point bleſſé d'ailleurs; au contraire, revenu à lui, il eut la ſatisfaction d'avoir retrouvé le libre uſage de ſes mains & de ſes bras.

L'expédient que l'on emploie de ſonner pour ſe garantir lorſqu'il tonne, eſt-il plus avantageux que les barres électriques? Non, ſans doute. On peut quelquefois faire changer de direction les nuages qui portent la foudre, lorſqu'ils ſont encore éloignés & que les cloches miſes en branle ſont groſſes; mais le plus ſouvent c'eſt un moyen de faire crever la nue au-deſſus de l'endroit où l'on ſonne au lieu de la détourner, & par conſéquent un moyen sûr de faire tomber le tonnerre. Il ne manque pas de frapper ceux qui ſonnent, que l'on peut regarder comme étant au bout du conducteur. C'eſt ainſi qu'en 1718 le tonnerre tomba dans la Baſſe-Bretagne ſur vingt-quatre Egliſes, dans l'eſpace de côte qui s'étend depuis Landernau juſqu'à Saint-Paul-de-Léon, & préciſément ſur des Egliſes où l'on ſonnoit pour l'écarter. Des Egliſes voiſines où l'on ne ſonnoit point furent épargnées. En tirant des coups de canon, l'on pourroit plus ſurement détourner la foudre. C'eſt encore dans une excellente Lettre de M. l'Abbé *Nollet*, ſur l'analogie du tonnerre avec l'électricité, qu'on trouvera tout le détail des idées de ce célebre Phyſicien (*a*).

(*a*) Monſieur *Bourgeois* penſe que ce n'eſt point au mouvement vibratoire du ſon des cloches, qui fait, comme on l'a cru communément, crever la nuée orageuſe, qu'on doit attribuer la chute fréquente de la foudre ſur les clochers, où on met les cloches en branle dans un temps d'orage. Quoique ce ſentiment ait été reçu de la plupart des Phyſiciens, d'autres plus éclairés, dit-il, ont démontré par un calcul exact, que ce mouvement vibratoire imprimé à l'air ne pouvoit pas parvenir à la nuée où ſe forme l'orage. En conſéquence M. *Bourgeois* rapporte une obſervation faite depuis peu par le P. Dom *Robert*, & qui lui paroît démontrer d'une maniere non équivoque, que cette chute fréquente de la foudre ſur les clochers a une cauſe bien différente de celle que les Phyſiciens lui aſſignoient. Le P. Dom *Robert* a obſervé, en jettant les

Cette

Cette électricité naturelle, qui est beaucoup plus sensible dans le temps des orages, regne cependant toujours dans l'atmosphere, avec la seule différence du plus ou du moins : plusieurs expériences le démontrent. MM. *de Buffon* & *Nollet* ont imaginé aussi des machines fort ingénieuses pour mesurer ce plus ou moins d'électricité. Un effet aussi fréquent & aussi général que l'est cette électricité de l'atmosphere, a donné lieu de pen-

---

y [illegible] hasard, dans un temps de violent orage, vers de petites ouvertures ou lucarnes du clocher de l'Eglise voisine de sa chambre, où on sonnoit toutes les cloches, que les cloches qu'on met alors en branle & à volée s'électrisent autant & même avec plus d'activité qu'une barre de fer placée au haut d'une tour ou du faîte d'une maison; & qu'à mesure que la cloche voisine d'une des lucarnes étoit en branle, il en sortoit chaque fois une flamme bleuâtre & très-vive, au moment qu'il partoit un éclair de la nuée, & elle étoit plus ou moins vive à proportion de l'intensité de l'éclair : elle cessoit de paroître lorsque le bruit du tonnerre avoit cessé; à un nouvel éclair elle reparoissoit : dès qu'on cessoit de sonner on n'appercevoit aucune flamme, quoiqu'il partît des éclairs redoublés de la nuée. Ce phénomene, dit le même Observateur, démontre très-évidemment que les cloches vivement ébranlées dans la proximité d'un orage, s'électrisent & se chargent des courans électriques qui sortent de la nuée dans le temps qu'elles sont mises en branle, d'où il doit nécessairement arriver, ou que les cloches mises en branle pendant l'orage dépouilleront à la longue la nuée de tout le feu électrique dont elle est chargée, & alors la compression étant diminuée dans la nuée orageuse, l'air violemment agité par les vents aura plus de prise pour la séparer & la faire crever, & la foudre tombera sur le clocher; ou que si le courant de feu électrique non interrompu, qui s'établit depuis la nuée jusqu'aux cloches, est trop impétueux & trop abondant, les cloches ne pouvant plus soutenir cette quantité surabondante de feu électrique, il s'en détachera une partie qui descendra le long des cordes qui se trouvent alors humides à cause de l'orage, qui lui serviront de conducteur, & il s'élancera sur les Sonneurs : voilà pourquoi, continue notre Observateur, on voit si souvent les Sonneurs tués ou blessés, suivant la quantité du feu électrique qui les atteint.

L'observation du P. Dom *Robert* mérite sans doute attention; mais M. *Deleuze* dit que ce seroit peu connoître la nature de l'électricité, que d'en conclure que l'ébranlement violent des cloches que l'on sonne, les rend par lui-même plus électrisables : le mouvement, dit-il, ne peut contribuer à les électriser qu'en les approchant de quelque corps de la nature des conducteurs, à portée de recevoir l'électricité des nuées orageuses; & il paroît que c'étoit le cas de l'observation qu'on vient de citer; la flamme paroissoit dans le moment qu'une cloche se levoit, sans doute parce qu'alors elle s'approchoit ou du toit ou des couvertes des fenêtres; mais il n'en résulte pas moins que ceux qui sonnent sont exposés à un danger évident.

ser à M. *Nollet* qu'elle joue un grand rôle dans l'économie de la Nature. L'expérience lui a appris que l'électricité artificielle accélere le développement des germes, l'accroissement des végétaux, la transpiration des corps vivans, & l'évaporation des fluides. La maniere dont la matiere électrique frappe & parcourt différens corps tant animés qu'inorganiques, sera toujours un sujet d'étonnement & d'admiration. On nous a fait voir quelques tiges & épis de froment pris dans une piece de bled frappée de la foudre dans le Soissonnois, toute la forme en est complettement conservée; mais la couleur en est noire & brillante comme celle du crayon molybdene; la légéreté & la friabilité en sont extrêmes.

L'utilité de la foudre est, 1°. de rafraîchir l'atmosphere: en effet, on observe presque toujours qu'il fait moins chaud après qu'il a tonné: 2°. de purger l'air d'une infinité d'exhalaisons nuisibles, & peut-être même de les rendre utiles en les atténuant. On prétend que la pluie qui tombe lorsqu'il tonne, est plus propre qu'une autre à féconder les terres; au moins est-il vrai qu'une grande pluie diminue la foudre, ou même la fait cesser, parce que cette pluie emporte avec elle une grande partie de la matiere qui contribue à former la foudre. Plusieurs liqueurs fermentent davantage pendant l'action de la foudre; d'autres cessent de fermenter, comme le vin & la biere; d'autres se gâtent, comme le lait. Ces derniers phénomenes, si simples qu'ils paroissent, sont très-difficiles à expliquer, & nous ne l'entreprendrons point. Les Médecins recherchent très-curieusement quelle peut être la cause de la mort des hommes & des animaux qui périssent d'un coup de foudre, sans qu'on leur trouve souvent aucun mal, ni aucune trace de ce qui peut leur avoir ôté la vie. Meurent-ils par la frayeur que leur fait le fracas horrible du tonnerre & le grand feu dont ils se voient environnés? Sont-ils étouffés par la vapeur du soufre allumé qui est le poison le plus prompt pour tous les animaux? ou bien ne pourroit-on pas présumer que lorsque la foudre éclate, qu'elle chasse l'air de l'endroit où elle agit, en lui faisant perdre en même temps son élasticité, les animaux se trouvent alors comme dans un vide parfait, & meurent de la même maniere que ceux que l'on enferme sous le récipient de la machine pneumatique? Il est presque vraisemblable que ces trois causes séparément ou conjointement produisent la destruction de la machine. L'on rencontre assez souvent des animaux meurtris, blessés, mutilés, & même tués par la foudre; ce n'est pas tant leur mort qui surprend que la route tout-à-fait singuliere que la foudre a prise pour pro-

duire, ſoit à l'intérieur, ſoit à l'extérieur, ces ſortes de phénomenes : au reſte, ces ſortes de ſingularités de la foudre ne ſont pas particulieres aux corps animés.

Qu'il me ſoit permis d'expoſer ici quelques effets du tonnerre que j'ai obſervés à Chantilly : j'en ai adreſſé la relation à M. *de Lalande* de l'Académie des Sciences, & en ſon abſence M. *le Roi* de la même Académie, l'a communiquée à cette ſavante Compagnie, dans l'aſſemblée tenue le 31 Août 1771. Cette relation a été faite par ordre de perſonnes du premier rang, & qui ont permis d'y être nommées, après en avoir entendu la lecture, qu'elles ont approuvée. Comme cette obſervation tient à un genre de météore étudié depuis long-temps, mais dont la cauſe & tous les effets n'en ſont peut-être pas aſſez connus, l'Académie a réſumé qu'on ne ſauroit trop recueillir de faits à ce ſujet ; & en conſéquence elle a chargé M. *le Roi* de faire un extrait de ma relation pour être conſervé dans les annales de la Phyſique : il doit être inſéré dans l'Hiſtoire de l'Académie. Voici cette relation.

Hier (le 12 Août 1771) ſur les deux heures après midi, le temps menaçant de la pluie, en un inſtant tout l'horizon s'obſcurcit un peu, & la pluie tomba en thrombe, ou comme on dit proverbialement *par ſeaux*. Les vieillards de Chantilly prétendent qu'on n'y a jamais eſſuyé d'orage auſſi conſidérable : les gouttes d'eau étoient en effet auſſi larges que celles qu'on dit tomber en Négritie, (on les eſtime d'un pouce de diametre) ; elles étoient néanmoins très-ſerrées, comme tuilées, & avoient différentes directions dans leur chute, ainſi qu'on l'obſerve quelquefois, lorſqu'il tombe en même temps de la pluie, de la neige & de la grêle. Je me plaçai de maniere à bien obſerver l'orage : j'étois à une fenêtre à l'oueſt du grand Château de Chantilly, & en face d'un pays voiſin que l'on nomme *Gouvieux*, canton qui ſert en quelque ſorte de barometre aux habitans de Chantilly : les vents & les nuages qui leur viennent de ce côté-là les menacent de mauvais temps, & ſur-tout de fortes pluies. L'orage d'hier venoit dû côté de Gouvieux, il a duré pendant deux heures : il y avoit par intervalles des redoublemens d'averſes, avec un gros vent qui ſiffloit & tourbillonnoit : on pourroit comparer cet enſemble à des torrens qui groſſiſſent en un inſtant & bruiſſent comme une cataracte. Je n'ai pu diſtinguer dans cette pluie aucuns criſtaux de grêle ; mais ayant quitté mon premier poſte, allant & m'approchant du baſſin du petit Château, à l'inſtant d'un fort coup de tonnerre, je diſtinguai très-bien, entre les groſſes

gouttes de pluie qui faifoient *cloche* fur la nappe d'eau, d'autres gouttes d'une groffeur médiocre, qui, en s'étendant fur la nappe du même baffin, offrirent à ma vue des pellicules de couleur d'iris : je crus alors devoir attribuer ce phénomene à la réflexion d'un double arc-en-ciel qui fe voyoit vers le fud du Château, mais la couleur d'iris des pellicules ne ceffa de paroître, même long-temps après la difparution du double arc-en-ciel.

Dans la durée de cet orage, qui fut précédé & fouvent accompagné d'un vent très-impétueux & tourbillonnant, le barometre & le thermometre varioient à chaque inftant : il y eut même un moment où le barometre éprouva fubitement une afcenfion & un abaiffement ou refoulement, comme fi on l'eût incliné de quelques degrés, & qu'on lui eût rendu auffi tôt fa pofition verticale. J'obfervai en outre que les fameufes carpes des foffés du Château parurent très-agitées ; elles ne faifoient que monter & defcendre dans leur habitation liquide, comme fi elles euffent été foulevées & précipitées contre leur gré. Je courus auffi-tôt au Cabinet de phyfique ; je mis bien vîte en mouvement la machine à électrifer, & je puis affurer n'avoir jamais tiré, avec cette même machine, d'étincelles auffi fortes ni auffi lumineufes. Je ne dois pas omettre que depuis plufieurs jours, le temps a toujours été pluvieux & frais ; qu'il n'a point été précédé d'une très grande chaleur, & qu'il a plu par intervalles abondamment pendant quatre heures & dans une étendue peu confidérable. Chantilly eft un lieu de plaifance, où les eaux coulantes & jailliffantes font en quantité, & qui eft entouré de forêts.

L'orage du douze continuant, & le tonnerre grondant toujours très-fortement, je voulus paffer fur le pont inférieur qui conduit du petit Château aux fouterrains du grand Château ; là je fus faifis d'un coup d'éclair ; je m'arrêtai : la zone d'air qui foufloit en cet endroit très-vivement fut tout à-coup comme interceptée, au moins elle me parut raréfiée à l'excès : je fixai accidentellement ma vue fur l'une des plate-bandes des fleurs du parterre qui eft devant le petit Château ; (ce parterre offre actuellement une petite peloufe de gazon ornée à l'Angloife) les fleurs de cette plate-bande correfpondante par fa fituation à la direction du petit pont fur lequel j'étois ne furent point agitées en ce moment, tandis que les fleurs des plate-bandes voifines, à droite & à gauche, étoient très ébranlées ; fur la même direction de ce grand calme local & momentané, (pour ne pas dire efpece de vide) le tonnerre qui grondoit

encore avec le plus grand fracas, tomba dans le Village de Chantilly ſur la maiſon habitée par le nommé *Durandel*, Palfrenier de S. A. S. Voici un détail de l'effet que la foudre y a cauſé.

La femme dudit Palfrenier étoit au premier étage, près & en face d'une fenêtre fermée, expoſée à l'oueſt nord-d'oueſt, & qui donne ſur une cour; elle lavoit alors ſa vaiſſelle, tenoit en main une aſſiette de faïance; la flamme de la foudre entra par cette fenêtre en caſſant cinq carreaux de verre, donna dans l'oreille & au bras (du côté droit) de la femme une forte commotion, lui caſſa l'aſſiette en main; elle fut de-là ſur le lambri expoſé au nord, y fit une tache noire & circulaire correſpondante au pourtour de la tête d'un gros clou; ſe jeta, ſans laiſſer aucune trace de communication, ſur un autre clou, à un pouce & demi de diſtance du précédent, traça ſur le lambri au pourtour de ce ſecond clou une même tache circulaire; ſe porta enſuite vers un buffet, y vitrifia d'une couleur noirâtre & ineffaçable l'émail blanc d'une aſſiette, ainſi que la partie de l'émail jaune à l'extérieur d'une petite marmite de terre qui étoit appuyée contre l'aſſiette; la matiere fulminante en fit autant ſur un petit couvercle en porcelaine; la vitrification en eſt raboteuſe & pleine de gerçures; la flamme ſe déploya vers le manteau du buffet, fit une entaille longitudinale à une planche de bois poſée verticalement, & traça une eſpece de fuſée noirâtre qui communique de l'entaille au cercle du ſecond clou. La flamme ſe gliſſa entre le mur & un tableau à côté du buffet, où elle joua un rôle aſſez ſingulier. Les quatre barres de bois qui tenoient tendue la toile du tableau, furent déſaſſemblées, ſéparées de la toile, & portées à quelque diſtance; la toile du tableau ſe trouva miſe en rouleau; la peinture n'en a point été altérée, & le clou où étoit ſuſpendu le tableau n'a point été cerclé ni arraché. La foudre eſt revenue vers l'oueſt-nord-oueſt ſur la pierre à laver, a endommagé très-légérement l'embouchure du tuyau de plomb de cette pierre à laver, & uniquement par le côté du ſud-eſt; une écumoire en laiton poſée ſur l'embouchure de ce tuyau, a été comme détruite & corrodée par le rebord qui faiſoit point de contact. La foudre ſe porta de-là vers la grande fenêtre d'un autre appartement à l'eſt-ſud-eſt, où elle caſſa ſeize carreaux, vint enſuite au nord ſur le manteau de la cheminée, en arracha le papier qui y étoit collé, un clou ou piton, avec une quantité de plâtre où ce clou étoit entré, fixé & ſervoit à ſuſpendre un ſaladier de faïance, qui fut caſſé peut-être par la ſeule chute en quantité de morceaux; de-là la ma-

tiere fulminante tomba ſur l'âtre de la cheminée, y écorna un carreau en terre cuite ; elle ſe porta enſuite entre deux poutres de bois de chêne, & ſappa le plafond en plâtre ; ſa route du carreau au plancher étoit diagonale & vers l'oueſt. La foudre entama ce plafond de la largeur de la main, y fit un trou de part en part de figure conique, mais en zig-zag, & du diametre d'un tuyau de plume à écrire. Enfin ſon dernier jeu ravageant dans cette maiſon, fut à l'oueſt-nord-oueſt ſur l'un des chevrons du grenier, qu'elle diviſa longitudinalement en deux, en arracha deux eſquilles qu'elle jeta à quelques pas, caſſa les ſeules tuiles qui y correſpondoient, & ſe fit jour dans le côté oppoſé du grenier près de la cheminée, à l'eſt-ſud-eſt, dont elle écorna le ſommet, fulmina un nid d'hirondelle garni de petits, & les réduiſit en charbon noir, friable & ſans changer leur forme, puis elle caſſa & jeta quelques tuiles du toit dans le jardin qui eſt au bas, mais ſans avoir endommagé aucunement les lattes ni le chevron de ce côté. La foudre diſparut ainſi, ayant laiſſé par-tout dans ſon paſſage une vapeur, une fumée d'une odeur de ſoufre très-forte. Ceux des voiſins que la curioſité invita à monter dans l'eſcalier & entrer dans les apppartemens fulminés, trouverent la femme dans un tel état, que, joint aux cris qu'elle pouſſoit, ils la crurent poſſédée du diable. Chacun éprouva pendant quelques minutes une reſpiration génée.

Quelques momens après on s'apperçut que dans le grenier d'une maiſon voiſine, tous les fagots qu'on y avoit arrangés avoient été culbutés, diſperſés, mais ſans aucun autre dommage.

Je me ſuis tranſporté pluſieurs fois ſur les lieux ; j'ai viſité & examiné tout avec attention. Il eſt probable que la combuſtion du nid d'hirondelle & des petits, (qui étoient placés à l'entrée de la cheminée, du côté du toit : les angles intérieurs fourniſſant à ces oiſeaux un moyen facile d'y faire tenir le mortier dont leur nid eſt compoſé), eſt due à l'expanſion électrique de la matiere fulminante. Je n'ai pu diſtinguer aucune trace d'entrée dans le grenier à fagots, peut-être qu'une recherche plus ſuivie m'eût fait découvrir ſa route : on ſait que la matiere du tonnerre ſe fait ſouvent jour par des ouvertures très-petites, preſqu'imperceptibles ; ni le chevron de bois éclaté en deux, ni les deux eſquilles qui en ont été ſéparées, ni l'entaille de la planche du buffet, n'ont été noircis, ni ne portent aucune empreinte de feu ; on diroit du bois neuf entaillé ou écartelé. La maiſon qui a été fulminée fait un corps continu avec d'au-

tres bâtimens ; au-dessus & assez loin de la fenêtre, par où la foudre est entrée, se trouvent sur la partie au nord deux petites potences en fer, lesquelles supportent une gouttiere de plomb d'un pied & demi de longueur sur un demi-pied de largeur. Dans l'intérieur des chambres & du grenier, même au plafond & aux fenêtres, il n'y a aucune barre, ni potence, ni sonnettes de métal, rien ne paroît ici avoir dirigé ou servi de conducteur à la foudre qui, ainsi que l'électricité, fait voir beaucoup de prédilection pour les corps métalliques. Le grenier de la maison fulminée dans ses deux étages est beaucoup plus élevé que le grenier voisin à fagots : ces deux greniers n'ont aucune communication ensemble, ne sont pas dans la même direction : celui de la maison habitée par la femme Durandel est couvert en tuiles, celui du grenier à fagots l'est en ardoises. Lorsque j'interrogeai la femme fulminée, elle venoit d'être saignée, & étoit alors dans son lit ; elle sonnoit encore l'alarme, se plaignoit toujours de la paresse de son bras, du bruissement de son oreille : elle paroissoit aussi plus affectée de la peur que de l'effet de la commotion. En effet, elle s'imaginoit, à chaque personne qui entroit, entendre tonner & voir la foudre fondre sur elle.

Dans la durée du même orage dont j'ai fait mention ci-dessus, LL. AA SS. MM. le Prince de Condé, le Duc de Chartres & le Duc de Bourbon, accompagnés de plusieurs Seigneurs, essuyerent tous, à la chasse du cerf, la grande pluie. Ils couroient en plaine presque tous de file, & comme l'on dit, à toute bride : ils avoient le vent de côté, & au moment de l'éclat du plus fort coup de tonnerre, chacun d'eux éprouva en même temps une commotion semblable à celle qu'on donne par le moyen d'une machine électrique qui auroit été fortement chargée. Cette commotion ne se porta point aux articulations, mais sur les régions du thorax & de l'abdomen. Il parut que les chevaux partagerent cet effet électrique de la Nature ; tous en frémirent aussi au même moment. M. *le Roy* croit que ces chevaux ont pu éprouver la commotion dans les articles, leurs jambes qui faisoient la communication avec le terrain se trouvant précisément dans le cas des bras lorsqu'on reçoit le choc de la commotion électrique à l'ordinaire. Ce même Académicien soupçonne aussi que le choc de la matiere fulminante qu'a pu recevoir le Cavalier, s'est transmise au cheval, & par ses jambes à la terre.

Le cheval que montoit S. A. S. M. le Duc de Bourbon, s'élança même très-brusquement sur la gauche de la file, & presque tous les Chasseurs

crurent que ce Prince avoit été tué & enlevé par la chute de la foudre. En effet tout concouroit à le faire croire : on venoit de le voir, à l'apparition de l'éclair accompagné du coup de tonnerre, tout entouré de fluide igné, & on ne le voyoit plus dans le rang des Chasseurs. Certainement le danger étoit des plus éminens. Ce Prince dit qu'en ce moment il se sentit frappé d'un fort coup sur la poitrine, & éprouva sur la face un effet pareil au bruissement de la matiere électrique. Quelques Piqueurs apperçurent des traces noires sur le visage de ce Prince, notamment à l'endroit de la barbe, & en plus grande quantité encore sur la levre supérieure. Ces traces noires parurent au toucher onctueuses comme de la suie très-grasse. Tous les Chasseurs, même les gens de l'équipage, affirment avoir respiré une odeur de soufre. S. A. S. M. le Prince de Condé se trouva un peu affaissé après la commotion. La région de son estomac en fut très-fatiguée pendant le reste de la journée. S. A. S. M. le Duc de Bourbon ne commença à respirer facilement qu'au bout de trois heures. S. A. S. M. le Duc de Chartres a éprouvé les mêmes effets, quoique moins fortement ; mais son Ecuyer (M. de Froissy) voulant lui parler, se sentit la voix & la respiration interceptées pour le moment. L'un des Seigneurs (M. le Marquis de Lescure) n'éprouva rien de la foudre. Il prétend s'en être garanti en retenant son haleine, & s'étant tenu baissé sur son cheval, que la matiere électrique du tonnerre n'épargna pas plus que les autres. L'un des Piqueurs, fils de la femme Durandel qui a été fulminée, crut périr par l'effet de la foudre qui lui paroissoit alors comme une pluie de feu. On sait que la pluie est quelquefois électrique. Nous ne pouvons trop inviter les Cavaliers qui se trouvent en plaine pendant un orage accompagné de tonnerre, de ne point galoper, mais de s'arrêter. Le courant d'air qu'ils font en courant de cette vîtesse peut favoriser ou déterminer la nuée à s'ouvrir en entier sur leur tête, & à devenir ainsi infiniment funeste. Il vaut donc mieux en pareil cas descendre de cheval, attendre que l'orage soit passé, se tenir dans un endroit isolé, & surtout point sous les arbres ; car enfin il vaut mieux être mouillé que foudroyé.

Aujourd'hui (le lendemain de l'événement) le tonnerre s'est fait entendre dans la matinée ; il y a eu quelques éclairs dans la durée de quatre averses d'eau qui ont tombé successivement. Le barometre est toujours à la grande pluie ; il est six heures du soir ; il pleut encore abondamment. Le barometre n'a éprouvé ou ne montre aucune oscillation brusque,

que, comme hier. Mais voilà une plus grande ondée : c'eſt une giboulée de groſſe pluie, preſque perpendiculaire, mêlée de grêle & de pluie fine dans la direction au ſud : le vent eſt impétueux, & même tout l'orage, ce qui eſt aſſez rare.

Le ſurlendemain la malade fulminée ne ſe reſſentit preſque plus de l'effet électrique.. Les Princes, & S. A. S. Madame la Ducheſſe de Bourbon, curieux des phénomenes de la Nature, & touchés des malheurs qui affligent l'humanité, ont été voir ſucceſſivement cette femme & les déſordres que la foudre a occaſionnés dans ſa maiſon. Ils ont ſecouru l'infortunée, & leur préſence a achevé de diſſiper ſa frayeur.

On appelle ÉCLAIR, *fulgur*, une grande flamme fort brillante, qui s'élance tout-à coup dans l'air, & qui ſe répand de toutes parts, mais ceſſe ſur le champ : on apperçoit également des éclairs, ſoit que le temps ſoit beau & ſerein, ſoit que l'air ſoit couvert de nuages ; mais on n'en voit ordinairement qu'à la ſuite d'un ou de pluſieurs jours chauds ; ils paroiſſent ſouvent ſans qu'il y ait de tonnerre. L'éclair eſt formé des matieres inflammables qui s'élevent de la terre ; la flamme eſt d'autant plus grande, que la quantité des matieres réunies eſt plus conſidérable. On prétend que quand la flamme parcourt d'un bout à l'autre & avec beaucoup de vîteſſe toute la traînée de la foudre, elle pouſſe ou emporte avec elle certaines parties qui ne ſauroient s'enflammer avec la même vîteſſe ; mais lorſqu'elle les a raſſemblées, qu'elle les a en même temps fort échauffées, en ſorte qu'elles puiſſent s'enflammer avec la matiere propre de l'éclair, tout éclate & ſe diſperſe avec une violence étonnante, & on entend alors ce bruit qui retentit dans l'air, en un mot le *tonnerre*, dont l'*éclair* eſt l'avant-coureur. Il eſt digne de remarque que l'on entend quelquefois le tonnerre gronder ſans que l'éclair ait paru auparavant : cet effet vient de ce que les nuées où ſe prépare l'orage ſe ſont tellement rapprochées & condenſées, qu'elles ſont alors trop épaiſſes, trop ſombres pour permettre de voir la lumiere de l'éclair. Il fait quelquefois des éclairs & du tonnerre en temps ſerein, ce que M. *Muſſchembroeck* attribue aux exhalaiſons qui s'enflamment avant d'être montées aſſez haut pour proproduire des nuages. *Voyez* ORAGE, OURAGAN & TEMPÊTE.

TONNITE. Nom donné aux *tonnes* devenues foſſiles ; on les appelle auſſi *globoſites :* voyez ce mot & celui de TONNE.

TON-NYHIOU. Nom que les Siamois donnent à l'*ouatier* ou *arbre porte-ouate* : cet ouatier dont ils diſtinguent deux eſpeces différentes, eſt

beaucoup plus grand que l'apocin qui fournit en Europe une espece d'ouate. *voyez à l'article* APOCIN.

TOPAZE, *topazius*. Pierre précieuse, polygone, diaphane, luisante, resplendissante, dont la couleur est d'un jaune d'or, mêlé d'une foible teinte de vert, très-éclatant & plus ou moins foncé. Cette pierre conserve sa couleur dans le feu pendant un certain temps, & s'y soutient elle-même. La topaze est, après le diamant, la troisieme pour la dureté, propriété qui lui donne ce poli si éclatant, & qui fait qu'elle résiste en quelque sorte à la lime : on croit que cette espece de pierrerie doit sa couleur au plomb.

On distingue les topazes en topazes orientales & en occidentales. La premiere espece est la plus estimée & la plus dure ; elle se trouve dans l'Arabie & dans le Ceylan ; sa couleur est une teinte jonquille ou citron ; elle est très-diaphane. On choisit celle qui est plutôt satinée que veloutée, dont le jaune n'est ni trop outré, ni trop pâle, ni verdâtre, ni de couleur d'eau ; celle enfin qui, taillée, paroît comme remplie de paillettes d'or : cependant elle n'en contient point. On en trouve quelquefois en Egypte qui sont aussi belles que celles de l'Arabie ; elles passent dans le commerce pour orientales, mais elles n'en ont pas la dureté. *Consultez les Voyages de* Tavernier.

La topaze occidentale est moins dure que la précédente, mais ses cristaux ou canons sont plus gros : elle naît dans les Indes Occidentales & en Boheme. Son poli paroît moins vif que celui de la topaze orientale ; sa couleur imite un peu celle de l'hyacinthe, & tire quelquefois sur le noirâtre ; en un mot, elle n'a ni le brillant, ni le jeu de la précédente topaze.

On nomme *topaze enfumée* un cristal de roche coloré en jaune brun & de couleur sombre ; elle est très-commune en Boheme. Quant aux topazes cubiques que M. *Gmelin* dit avoir vu en Sibérie, ce ne sont que des *spaths fluors de plomb* ou des *quartz cristallisés* & colorés.

On a découvert ces années dernieres dans la Saxe une espece de topaze d'une couleur jaunâtre claire, très-transparente & d'une forme prismatique, à six ou huit pans inégaux, terminés à l'une des extrémités par une pyramide souvent hexagone & tronquée. Cette topaze est dure, & prend au poliment un éclat fort vif ; elle se trouve dans des cavernes de la montagne de Schneckenberg, (à Schneckenstein) près de la vallée de Tanneberg, à deux milles d'Averbac, dans le Voigtland. Ces cavernes sont

formées par des rochers qui s'élevent au-dessus de la terre ; on y rencontre la topaze tantôt entourée d'une marne jaunâtre, tantôt dans le quartz ou parmi un grais cristallisé, qui vraisemblablement est une roche de corne. Ce grais est tellement dur, qu'on peut s'en servir pour tailler les topazes elles-mêmes. Voyez la *Dissertation* qui se trouve à la fin de la *Pyritol. de Henckel, Trad. Franç.* extraite des *Act. Physico-Medic. Acad. nat. Cur. Vol. IV, obs.* 82, *p.* 316. Nous possédons dans notre Cabinet un très-beau groupe de ces topazes de Saxe entremêlées de cristaux de roche ; parmi ces topazes il y en a quelques-unes qui ont près d'un pouce de longueur, & couchées entre les cristaux de roche dont la cristallisation est très-remarquable ; tout y est disposé par couches.

Depuis quelques années on a découvert dans le Bresil une espece de topaze, dont la teinte est peu constante & des plus singulieres. Cette topaze, étant exposée dans un petit creuset rempli de cendres sur un feu gradué, mais jusqu'à faire rougir le creuset, perd sa couleur jaune orangée, & y acquiert celle d'un véritable rubis balais des plus agréables. La topaze du Bresil est souvent d'une couleur sourde & enfumée, & d'un jaune sale. On n'en faisoit aucun cas avant que le hasard eût présenté cette connoissance à quelques Joailliers : ils en ont fait un mystere jusqu'au moment où M. *Dumelle*, Orfevre & Metteur-en-œuvre, en a communiqué le secret à l'Académie des Sciences par l'entremise de M. *Guettard :* voyez le *Journal Economique du mois d'Octobre* 1751. On prétend même que tous les rubis qui viennent du Bresil sont des topazes préparées suivant la maniere ci-dessus indiquée. Nous avons été témoins que la topaze de Saxe perd sa couleur dans le feu ; elle reste blanche & transparente. Nous avons reçu tout récemment des topazes du Bresil, nettes & d'une belle eau, dont la cristallisation consiste en un prisme quadrilatere rhomboïdal, terminé d'une part par une pyramide courte du même nombre de côtés, dont les plans sont triangulaires.

A l'égard des topazes qui se débitent dans le commerce pour l'usage médicinal, elles ne sont communément qu'un spath vitreux & fusible ; mais quelles qu'elles soient, elles n'en sont, suivant toute apparence, ni plus ni moins salutaires au corps humain, & les Pharmacologistes devroient regarder comme suspectes les vertus médicamenteuses des pierreries. La topaze est un des cinq *fragmens précieux ;* voyez ce mot. Cette pierre précieuse tenoit le second rang sur le pectoral du Grand-Prêtre Juif ; on y lisoit le nom de la Tribu de Siméon.

La topaze des Anciens eſt notre chryſolite, & c'eſt ainſi que nous l'avons appellée. *Voyez* Chrysolite.

TOPEAU. Nom qu'on donne à un corbeau cornu des Indes : *voyez* Rhinocéros (Oiseau).

TOPINAMBOUR. Un Cultivateur induſtrieux de Dijon, méditant ſur la force reproductive des végétaux, ayant couché en terre des branches de cette plante, leur a fait prendre racine & fournir enſuite des tubercules peu différens pour la groſſeur de ceux de la principale racine. Ce n'eſt donc pas ſeulement dans les tiges des arbres, dans celles qui doivent ſubſiſter pendant l'hiver, que la Nature diſtribue des germes de toutes les parties du végétal ; elle en place encore dans les tiges & les branches qui, tous les ans, doivent périr & ſe renouveller. On prétend même que les branches du topinambour coupées & miſes en terre, pouſſent également des racines & des tubercules : ces moyens de multiplier une plante qui fournit une nourriture agréable & ſaine, méritent l'attention des Cultivateurs. Nous avons parlé du topinambour à la ſuite de l'article *Batatte ;* voyez ce mot.

TOQUE, *caſſida.* Plante qui croît aux lieux montagneux, humides & pierreux, & dans les bois ; elle a une racine ſemblable à celle de l'ortie, & qui eſt jaunâtre & fibreuſe ; elle pouſſe une tige haute d'un pied & demi, droite quarrée, velue, parſemée de nœuds d'où ſortent des feuilles oblongues, découpées profondément, molles, velues, d'un vert obſcur : la tige eſt rameuſe en ſa ſommité, & garnie de petites feuilles étroites, non dentelées & ſoutenant des fleurs en gueule, diſpoſées en épis oblongs comme celles de l'ormin, & de couleur bleue, purpurine : à la fleur ſuccedent quatre graines arrondies, dures, raboteuſes, qui mûriſſent dans la capſule de la fleur, qui a la figure d'une tête couverte d'une toque ou caſque. Cette plante, qui eſt déterſive, vulnéraire & apéritive, & propre pour le cours de ventre, eſt appellée par quelques-uns *caſſide des marais* à fleurs bleues, *ſcutellaria vulgaris.* Linn.

TORCHEPIN : *voyez à la ſuite du mot* Pin.

TORCHEPOT, *ſitta.* Genre d'oiſeau dont on diſtingue pluſieurs eſpeces ; le bec eſt en forme de coin. Ces oiſeaux grimpent ſur le tronc & les branches des arbres à la maniere des pics. Il y a le *torchepot cendré* de la grande & de la petite eſpece ; le *torchepot du Canada*, celui de la Jamaïque, celui de la Caroline, grands & petits. Ces oiſeaux vivent d'inſectes.

TORCOL ou TERCOU ou TURCOT, *torquilla.* Genre d'oiſeau

qui ne comprend qu'une espece. Cet oiseau, selon *Belon*, a sept pouces & demi de longueur & dix d'envergure; son bec est de couleur plombée, aigu, droit & court; sa langue est longue & se termine en une épine osseuse & pointue; il peut la darder à une longueur assez considérable, & la retirer à volonté; il a l'iris de couleur de chair.

Le mâle de cet oiseau peut hérisser les plumes de sa tête en forme de huppe, comme fait le geai. Son plumage est très beau & très artistement coloré, celui du dos est diversifié de rougâtre, de brun, de blanc & de noir; il a une lisiere noire depuis le sommet de la tête le long du milieu du dos; celle de la femelle s'étend jusqu'au bout du bec. *Derham* a observé que le ventre du mâle est quelquefois dégarni de plumes comme celui de la femelle qui couve, ce qui fait présumer que ces deux oiseaux couvent tour à tour: la tête est cendrée & tachetée de lignes blanches, noires & rouges; la gorge & le bas du ventre sont jaunes & sursemés de lignes noires, le croupion est de la couleur de la tête, & l'aile de celle du corps; il a quatre doigts, dont deux en avant & deux en arriere. Quand on prend ou que l'on tient à la main cet oiseau, il tourne le cou & sa tête en arriere vers les épaules d'une maniere tout-à-fait extraordinaire, comme pour se défendre, & c'est de là que lui est venu le nom de *torcol*. Il se nourrit de fourmis, qu'il saisit en alongeant sa langue gluante; il les avale sans les toucher de son bec. On voit de ces oiseaux en Suede dans le printems: on en connoît une variété dont le plumage est rayé.

TORMENTILLE, *tormentilla*. Plante qui croît presque par-tout, aux lieux sablonneux, humides, herbeux, dans les bois, dans les pâturages secs, montagneux, &c. Sa racine est un tubercule vivace, presque aussi gros que le pouce, raboteux, un peu fibreux, plus ou moins droit, de couleur obscure en dehors, rougeâtre en dedans, d'un goût astringent: elle pousse plusieurs tiges grêles, velues, rougeâtres, longues d'environ un pied, se courbant & se couchant à terre; ses feuilles sont semblables à celles de la quinte-feuille, mais velues & rangées sur une queue, ordinairement au nombre de sept; ses fleurs sont composées de chacune de quatre feuilles jaunes, disposées en rose, soutenues par un calice fait en bassin & découpé en huit parties, quatre grandes & quatre petites, placées alternativement, avec seize étamines dans le milieu: à ces fleurs succedent des fruits arrondis qui contiennent plusieurs semences oblongues.

La tormentille des Alpes & des Pyrénées differe de la nôtre, en ce que sa racine, qui est principalement d'usage en Médecine, est plus grosse,

mieux nourrie, plus rouge; elle eſt auſſi plus aſtringente & plus amere: elle eſt eſtimée vulnéraire, propre pour arrêter les vomiſſemens, les cours de ventre, les hémorrhagies & les fleurs blanches; elle convient ſur la fin des dyſſenteries malignes, lorſque les douleurs, l'inflammation & l'eſcoriation des inteſtins, & en général tous les accidens ſont diſſipés, & qu'il ne reſte qu'une diarrhée qui eſt une ſuite de l'atonie des inteſtins, dit M. *Bourgeois.* La poudre de cette racine, répandue ſur les ulceres, les deſſeche & les cicatriſe; c'eſt ainſi qu'elle guérit aſſez bien les panaris. On fait avec la racine de tormentille, des gargariſmes qui ſoulagent beaucoup dans le mal de dents.

TORPILLE, TORPEDE ou TREMBLE ou DORMILLÉOUSE, *torpedo*, *aut torpilla.* Poiſſon de mer, ainſi nommé de la propriété ſinguliere qu'il a d'occaſionner un engourdiſſement à ceux qui le touchent. On le rencontre ſur les côtes de Poitou, d'Aunis, de Gaſcogne & de Provence; c'eſt le *tremoriſe* des Genois.

La torpille eſt rangée parmi les raies; c'eſt un poiſſon plat, cartilagineux, à-peu-près de la figure d'une raie; ſes yeux ſont petits, mais ſaillants, regardant horizontalement en dehors, & pouvant, à la volonté de l animal, rentrer dans leurs orbitres. Les narines ſont placées au-deſſus de la bouche, & en forme de croiſſant : la bouche, qui eſt peu grande, a la forme d'une demi-lune, ou plutôt d'un croiſſant, mais en ſens contraire de celui des narines, eſt garnie de pluſieurs rangées de très petites dents, diſpoſées en crochet: les ouies ſont au nombre de cinq de chaque côté en forme de croiſſant & placées preſque au milieu de la longueur de l'animal : on diſtingue de chaque côté une grande & une petite nageoire demi-circulaire, de plus, celle de la queue, & les deux nageoires dorſales. Dans l'eſpece mâle ſeulement, ſont deux appendices à la baſe des petites nageoires latérales: ſa queue eſt courte, mais charnue comme celle du turbot : le dos de l'animal eſt blanc ou griſâtre : ſa peau eſt fort mince & ſans écailles ſenſibles. Au reſte on diſtingue pluſieurs ſortes de torpilles: les unes ont des marques circulaires comme des yeux, & colorées; d'autres ont des points noirs ſans cercles. Les plus grandes torpilles des mers de France n'ont pas deux pieds de long. Quand on les touche avec les doitgs, il arrive, non pas toujours, mais aſſez ſouvent, que l'on ſent un engourdiſſement douloureux dans la main & dans le bras juſqu'au coude, & quelquefois juſqu'à l'épaule; ſa plus grande force eſt dans l'inſtant qu'il commence, il dure peu & ſe diſſipe entiérement. Il eſt d'une eſpece parti-

culiere quant au ſentiment de douleur; mais il n'y a rien a quoi il reſſemble plus, qu'à ce que l'on ſent quand on s'eſt frappé rudement le coude contre quelque corps dur.

Si l'on ne touche point la torpille, quelque près qu'on en approche la main, on ne ſent jamais rien; ſi on la touche avec un bâton, on ſent très peu de choſe; ſi on la touche par l'interpoſition de quelque corps peu épais, l'engourdiſſement eſt aſſez conſidérable; ſi on la preſſe, en appuyant avec force, l'engourdiſſement eſt moindre, mais toujours aſſez fort pour obliger néceſſairement à lâcher priſe.

Dans le temps que le tremble ſe venge d'être touché, on ne lui voit aucun mouvement, aucune agitation ſenſible; mais M. *de Réaumur* n'a pas laiſſé d'en découvrir la cauſe, en y regardant de plus près. *Conſultez les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, année* 1714. La torpille a, comme les autres poiſſons plats, le dos un peu convexe. Quand on touche la torpille, cette partie s'applatit inſenſiblement, & même quelquefois juſqu'à devenir concave; & c'eſt préciſément dans l'inſtant ſuivant qu'on ſe ſent frappé de l'engourdiſſement. On voit la ſurface convexe devenir plate ou concave par degré, mais on ne la voit point redevenir convexe: on voit ſeulement qu'elle l'eſt redevenue, quand on eſt frappé.

C'eſt-là, ſelon M. *de Réaumur*, en quoi conſiſte tout le myſtere. Le dos de l'animal reprend donc ſa convexité avec une extrême vîteſſe, & donne à celui qui le touche un coup violent & très bruſque. Puiſque de là vient l'engourdiſſement dans le bras, c'eſt-à-dire une privation de ſentiment, il y a lieu de croire que ce coup imprime au bras un mouvement directement contraire à celui que les eſprits animaux y ont, qu'il arrête & ſuſpend leur cours, ou même les fait refluer.

La diſſection de l'animal fait voir que ce que M. *de Réaumur* dit de la force & de la preſteſſe de ce coup, n'eſt pas une pure hypotheſe accommodée au beſoin des phénomenes. La torpille étant conçue partagée en deux depuis la tête juſqu'à la queue, deux grands muſcles égaux & pareils, qui ont une figure de faux (*muſculi falcati*) l'un à droite & l'autre à gauche, occupent la plus grande partie de ſon corps, en naiſſant où la tête finit & en ſe terminant où la queue commence. Leurs fibres ſont elles-mêmes bien ſenſiblement des muſcles. Ce ſont des tuyaux cylindriques, gros comme des plumes d'oie, diſpoſés parallélement entre eux, tous perpendiculaires au dos & au ventre, conçus comme deux ſurfaces paralleles, ainſi qu'ils le ſont à-peu-près; enfin, diviſés chacun en vingt-cinq ou trente

cellules, qui ſont elles-mêmes des tuyaux cylindriques de même baſe & de moindre hauteur que les autres, & qui ſont pleines d'une matiere molle & blanche. Quand l'animal s'applatit, il met toutes ces fibres en contraction, c'eſt-à-dire, diminue la hauteur de tous ces cylindres & en augmente la baſe ; & quand enſuite il veut frapper ſon coup, il laiſſe agir le reſſort naturel de toutes ces parties qu'il débande toutes enſemble ; &, en leur rendant leur premiere hauteur, il les releve promptement.

Ces coups prompts & réitérés, donnés par une matiere molle, ébranlent les nerfs : ils ſuſpendent ou changent le cours des eſprits animaux, ou de quelque fluide équivalent ; ou ſi l'on aime mieux encore, ces coups produiſent dans les nerfs un mouvement d'ondulation, qui ne s'accommode pas avec celui que nous devons leur donner pour mouvoir le bras. De-là naît l'impuiſſance où on ſe trouve d'en faire uſage, & le ſentiment douloureux, ou de ſtupeur

M. *de Réaumur* a auſſi obſervé que, lorſqu'on touche la torpille vis à-vis ſes deux grands muſcles ou doubles organes, compoſés de fibres cylindriques, c'eſt alors qu'on reſſent les engourdiſſemens les plus conſidérables. Plus les endroits où on la touche en ſont éloignés, & moins la force du poiſſon eſt à craindre. On peut hardiment le prendre par la queue ; & c'eſt ce que les Pêcheurs ſavent très bien : ils ne manquent pas de le ſaiſir par cette partie qui n'a point de vertu torporifique.

Peut-être y a-t il des torpilles aſſez vigoureuſes pour faire reſſentir une trépidation, un engourdiſſement, même lorſqu'on les touche avec un long bâton ; mais y en a-t-il (comme le veut M. *Perault*) qui engourdiſſent les mains des Pêcheurs qui tiennent les filets où elles ſont priſes ?

On prétend qu'il n'eſt pas naturel de penſer, comme quelques Auteurs l'ont avancé, que cet engourdiſſement ſoit occaſionné par une émiſſion de certains corpuſcules particuliers ; car ce poiſſon ne pourroit les pouſſer hors de lui, que quand il les exprimeroit de ſa propre ſubſtance en contractant ſes muſcles : mais ce n'eſt pas là le moment où l'engourdiſſement ſe fait ſentir ; au contraire, c'eſt celui où l'animal reprend ſa dilatation ou ſa figure naturelle. D'ailleurs, ſi cette émiſſion avoit lieu, on recevroit l'impreſſion des corpuſcules à quelque diſtance de la torpille, & il ne ſeroit pas beſoin de la toucher ; l'engourdiſſement iroit en augmentant du premier moment aux ſuivans, &c. L'action de ce poiſſon ſur le bras eſt donc purement mécanique ! Un Auteur moderne prétend que ce poiſſon agit auſſi ſuivant les loix de la magnéticité, & qu'un aimant l'attire à volonté,

& en abſorbe toutes les particules de fer, dont on dit qu'il contient en abondance. Nous n'avons pas répété cette expérience faite & publiée par le Docteur *Godefroi Wilh Schilling ;* nous admettrions plus volontiers une matiere électrique qui eſt plus propre à donner une commotion & l'engourdiſſement que le fluide magnétique ; & s'il eſt bien démontré que l'aimant agiſſe ſur la torpille, il faudra convenir qu'il y a une grande analogie entre la matiere électrique & le fluide magnétique (*a*).

Ariſtote, Pline, & la plupart des Naturaliſtes, aſſurent que cette propriété qu'a la torpille, lui eſt utile pour attraper des poiſſons. Ce qui eſt sûr ; au rapport des Pêcheurs, c'eſt qu'elle ſe nourrit de poiſſons, & qu'on en recontre fréquemment dans ſon eſtomac. Cependant la torpille, comme la plupart des poiſſons plats, ſe tient ordinairement ſur le ſable ou ſur la vaſe. N'y ſeroit-elle point en quelque maniere à l'affut?

Lorſque M. *de Réaumur* ſe procura des torpilles en vie, n'ayant point alors de poiſſons vivans, il mit une torpille & un canard dans un même vaſe plein d'eau de mer, ayant ſeulement recouvert le vaſe d'un linge, afin que le canard ne pût s'envoler. Au bout de quelques heures, le canard ſe trouva mort. Il avoit apparemment touché fréquemment la torpille : il lui en coûta la vie.

Kæmpfer ce véridique Voyageur rapporte, *Amœnit. Exot. pag.* 514, 1712, qu'en faiſant ſes obſervations ſur la torpille, il vit un Africain qui

---

(*a*) Voici les expériences du Docteur *Godefroi Wilh Schilling*, qui rendroient cette opinion démonſtrative à ceux qui penſent que la vertu électrique & la force magnétique reconnoiſſent le même principe : il mit une torpille dans un baquet ; dès qu'on la touchoit elle excitoit de ſi fortes commotions, qu'on en perdoit pour un moment la faculté de mouvoir le bras & d'avoir du ſentiment dans cette partie ; il appuya une pierre d'aimant ſur l'eau dans laquelle nageoit la torpille ; le poiſſon s'étant agité pendant près d'une heure de pluſieurs manieres différentes, s'approcha enfin de plus en plus de l'aimant, & s'y attacha de la même maniere que le fer ; phénomene bien ſingulier ! Il ſépara le poiſſon avec un inſtrument de bois & avec beaucoup de précaution, parce que perſonne n'oſoit le toucher ; il paroiſſoit d'abord ſe ſéparer de lui-même ; il étoit au premier inſtant languiſſant, mais il reprit bientôt ſa premiere vigueur, & on pouvoit le toucher ſans éprouver la moindre commotion. Après avoir retiré la pierre d'aimant de l'eau, cette pierre ſe trouva toute couverte de particules ferrugineuſes, comme lorſqu'on approche l'aimant de la limaille de fer. Ces expériences préſentent des faits peu connus & très-ſinguliers.

prenoit ce poisson sans aucune marque de frayeur, & qui le toucha quelque temps avec la même tranquilité; enfin il apprit que le secret de prévenir l'engourdissement consistoit à retenir son haleine. Il en fit aussi tôt l'expérience; elle lui réussit parfaitement, & l'on assure que tous ceux qui l'ont répétée depuis ont eu le même succès; & ils ont dit que dès qu'ils commençoient à laisser sortir leur haleine de la bouche, l'engourdissement se faisoit sentir aussi-tôt. Ce fait n'a pas lieu avec les torpilles de France.

On lit dans l'Histoire de l'Abyssinie, que l'on s'y sert de torpilles pour guérir la fievre. Voici, nous dit-on, comment les Abyssins usent de ce remede. Ils lient le malade fort serré sur une table; ensuite ils appliquent le poisson successivement sur tous ses membres. Cette opération met le malade à une cruelle torture; mais elle le délivre surement de la fievre.

M. *Walsh*, membre du Parlement d'Angleterre, s'est rendu à la Rochelle dans le mois de Juillet 1772 pour examiner les propriétés de la torpille. Il a reconnu que ce poisson est doué d'une force électrique extraordinaire, qu'il a mesurée avec l'électrometre de M. *Lane*, & comparée avec l'électricité de tous les corps connus. Il a fait placer de front neuf personnes sur un fil d'archal posé sous leurs pieds, chacune ayant leurs mains dans des sceaux d'eau. Du bout de ce fil il toucha le poisson qui nageoit dans un baquet d'eau: aussi tôt chaque personne sentit une commotion violente, semblable à celle de l'expérience de Leyde. Il a fait sur ce poisson plusieurs autres belles & ingénieuses expériences dignes de l'attention des Physiciens. Il a observé aussi que chaque effort que fait l'animal pour donner un choc, est accompagné d'une dépression dans ses yeux, par laquelle on peut même observer celui qu'il fait pour le donner à des corps qui ne le transmettent pas. De retour en Angleterre, M. *Walsh* a fait faire différentes informations dans les ports de ce Royaume, pour s'assurer s'il ne se trouveroit pas des torpilles dans les mers de cette contrée: l'on en a découvert sur les côtes de la Province de Cornouailles. On lui en a envoyé deux prises dans la baie de *Tor-Bay*, d'une grandeur considérable, en un mot, beaucoup plus grandes que celles qu'on pêche dans les autres mers. L'une de ces deux torpilles qui fut mesurée & pesée exactement, se trouva avoir quatre pieds de long, deux pieds & demi large, & quatre pouces & demi dans sa plus grande épaisseur: elle pesoit cinquante-trois livres, poids & mesure d'Angleterre. Ces torpilles sont d'une couleur cendrée, avec une teinte de pourpre, & n'ont point ces différentes élévations sur la peau de nos torpilles des mers de la Rochelle. D'ailleurs si l'on en excepte la gran-

deur, elles leur reſſemblent entiérement. M. *Hunter*, de la Société Royale de Londres, a fait des obſervations anatomiques ſur l'une des deux torpilles de la baie de *Tor-Bay*, & il y a trouvé 1182 colonnes dans un organe électrique. Ces colonnes qui ſont toutes angulaires, ſont blanches & flexibles, & rangées dans un ordre ſerré, & en grande partie hexagones ou pentagones, ayant l'apparence en général d'un rayon ou gâteau de miel en miniature. La torpille, quant à la ſtructure & à l'anatomie, ne differe eſſentiellement de la raie, que dans ſes organes électriques. On en trouve le détail très circonſtancié dans le *Journal de Phyſique d'Hiſtoire Naturelle, mois de Septembre* 1774, *pag.* 219. On trouve encore dans ce Journal du même mois, les différentes obſervations faites par divers Savans, ſur les phénomenes électriques de la *torpille.*

Quand la torpille eſt morte, nos Pêcheurs ne la craignent plus : ils la mangent comme un autre poiſſon. Sa chair n'eſt pourtant pas d'un goût fort agréable, & ils en retirent peu : ils jettent les deux grands muſcles dont nous avons parlé, parcequ'ils ne contiennent preſque qu'une matiere molle, d'un goût fade. Ce qu'ils conſervent ſur-tout de ce poiſſon, c'eſt ſon foie qui eſt gros & ſemblable à celui des raies.

L'Afrique & l'Amérique ont des animaux torpilles ſemblables aux nôtres par leurs effets, mais qui ſont de figure différente. Ce poiſſon eſt fort connu à Surinam : on l'appelle *becſ-aal*, mot qui ſignifie *anguille trembleuſe.* Les détails que MM. *Gronovius* & *Muſſchembroeck* ont donnés ſur le *gymnotus*, qui eſt le même poiſſon de la riviere de Surinam, ſont très curieux. Ses effets ſont encore plus vifs que celui de la véritable torpille, & reſſemblent tout-à-fait à la commotion électrique. La cauſe paroîtroit donc être dans un fluide qui s'échappe de l'animal. On reſſent plus violemment ces commotions lorſque ce poiſſon ce meut avec vîteſſe : on peut alors ſentir la ſecouſſe en plongeant la main dans l'eau à 15 pieds de diſtance du poiſſon. On la reſſent ſi on le touche avec une baguette, beaucoup plus fortement ſi on ſe ſert d'une verge de métal, & on n'en ſent aucune ſi on le touche avec un bâton de cire d'Eſpagne. Il eſt fait mention auſſi, dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences, pour l'année* 1677, d'une eſpece de torpille qu'on compare au congre, c'eſt-à-dire qui eſt d'une figure approchante de celle de l'anguille : elle engourdit le bras lorſqu'on la touche, même avec un bâton, & ſes effets vont quelquefois juſqu'à donner des vertiges.

Ceci prouve que la torpille n'eſt pas le ſeul poiſſon ſingulier qui ait

dans un degré éminent la faculté d'occaſionner des commotions électriques. M. *Bajon*, Médecin à Cayenne, a fait avec la plus grande intelligence des expériences intéreſſantes ſur l'*anguille tremblante* de Cayenne, animal de la forme du congre de mer; on la trouve dans ce pays, dans les eaux croupiſſantes, dans les petits étangs, & dans les ſaignées ou rigoles des ſavanes & des prairies : elle parvient quelquefois juſqu'à la groſſeur de la cuiſſe, & à la longueur de quatre ou cinq pieds; elle differe peu de l'anguille tremblante de Surinam : il réſulte des diverſes expériences faites par M. *Bajon*, 1°. que cette anguille tremblante de Cayenne, conſerve depuis le moment qu'elle eſt priſe une matiere extrêmement ſubtile; que cette matiere s'inſinue avec une extrême vîteſſe dans tous les corps que touche l'anguille, & dont les poroſités lui ouvrent un libre paſſage; enfin qu'elle s'étend fort loin, pourvu toutefois qu'elle ne trouve point d'interſtices entre les corps deſtinés à lui livrer paſſage, malgré les différentes commotions qu'elle produit dans ſon cours. Cette premiere propriété, qui lui eſt commune avec celle de l'electricité, n'exige aucune préparation pour ſe manifeſter.

2°. Les ſubſtances métalliques, les animaux, la terre cuite, le linge & les différentes étoffes mouillées, ſont les ſeules matieres qui donnent paſſage à ce fluide, ou du moins celles dans leſquelles les effets ſe faſſent appercevoir. Cette ſeconde propriété lui eſt encore commune avec celle de la matiere électrique, & nous fournit une nouvelle preuve de ſon analogie, ainſi que la difficulté qu'elle a à agir dans le verre, le ſoufre, & les ſubſtances réſineuſes.

3°. L'or, l'argent & le cuivre ſont les ſubſtances où ce fluide ſemble ſe mouvoir avec plus de facilité, enſuite l'étain d'Angleterre, enfin l'étain pur & le plomb. Par rapport au fer, les commotions ſe communiquent plus fortement & plus aiſément lorſque le fer eſt légérement rouillé que lorſqu'il eſt poli; ce même fluide paſſe plus aiſément à travers la terre cuite que par les ſubſtances métalliques; enfin les corps animés ſont encore des matieres très-propres à lui livrer paſſage, & peut-être plus facilement que les ſubſtances dont nous venons de parler, puiſque les commotions que l'on reçoit en ſe tenant par la main, ſont très-fortes.

4°. En touchant légérement l'animal, on attire ſans doute peu de matiere, & c'eſt la raiſon pour laquelle les commotions ne s'étendent pas au-delà du poignet; ſi au contraire on le touche plus fortement, la commotion eſt non ſeulement plus forte, mais elle ſe fait ſentir tantôt dans

l'articulation du bras & de l'avant-bras, & tantôt vers l'épaule. Si l'animal eſt iſolé, & qu'il ſoit hors de l'eau, en le touchant vers la tête & un peu fortement, on reçoit une ſecouſſe ſi forte, qu'elle agit ſur les quatre membres, & toujours moins fortement ſur celui qui a touché l'anguille, que ſur ceux qui ne l'ont pas touchée.

5°. Les commotions ſont infiniment plus fortes lorſque l'anguille eſt hors de l'eau que lorſqu'elle y eſt plongée; ce qui abſorbe ſans doute une partie de la matiere ſubtile que lance l'animal, ou qui oppoſe un obſtacle à celle que l'animal attire de l'homme: ce qui ſemble prouver cette queſtion, c'eſt que l'anguille iſolée donne des commotions beaucoup plus fortes, & elles ont un degré de force plus actif encore lorſque ſa peau eſt un peu ſeche. Enfin la plus forte des commotions ſe manifeſte lorſque l'animal fait un certain mouvement, une eſpece de frémiſſement de tout ſon corps, qui probablement manifeſte ſa colere, ſa fureur, & par lequel il ſemble que la matiere ſort comme exprimée & chaſſée en dehors.

6°. Il ſemble, d'après les expériences faites par notre Obſervateur, que ce fluide ſubtil ne ſe répare pas dans la même proportion qu'il ſe diſſipe; car du premier moment qu'on fait des expériences avec ces anguilles, elles lancent avec une abondance ſinguliere le fluide électrique, & diminue à meſure qu'on pourſuit les opérations: ſi on fait ces expériences pendant une ou deux heures, les dernieres ne préſentent que des commotions légeres: ces effets, dit M. *Bajon*, ne dépendroient-ils pas de ce que l'animal perd ſes forces; & la ſortie de ce fluide ne ſeroit-elle pas une ſuite de la contraction de ſes muſcles?

7°. Lorſqu'on touche l'anguille avec la main ou avec quelque ſubſtance métallique, la commotion n'a lieu qu'au bras avec lequel on la touche, ou avec lequel l'on tient le corps métallique. Il n'en eſt pas de même ſi on touche l'animal avec les extrémités inférieures, alors les ſecouſſes ſe font ſentir conſtamment aux deux jambes, & toujours plus fortement à celle qui n'a point touché l'anguille. On ne ſent jamais de commotion dans le tronc, mais bien un mouvement ſubtil qui indique le cours libre de cette matiere qui, en ſe portant vers les extrémités, ſemble rencontrer un obſtacle à ſon cours ſur lequel il paroît faire un effort conſidérable & produire un véritable choc; mais ce qu'il y a de ſingulier, c'eſt que ce choc, qui preſque toujours a lieu, ſeulement au bras avec lequel on touche l'anguille, n'empêche pas la matiere de paſſer outre, comme il eſt prouvé par l'exemple des perſonnes qui font la chaîne, non interrompue, au nombre

de dix & plus ; toutes ſentent la commotion dans le bras du côté de l'anguille , & ne ſentent rien dans celui du côté oppoſé, quoique ce ſoit avec celui-ci qu'on la communique à la perſonne à laquelle on donne la main.

8°. L'engourdiſſement avec une douleur ſourde qui reſte aux membres qui ont reçu pluſieurs commotions, ſemble prouver que ce fluide agit particuliérement ſur le genre nerveux. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que lorſqu'on reçoit des commotions violentes, l'engourdiſſement eſt comme général, & la tête reſte même un peu égarée, l'état naturel & primitif revient peu-à-peu : M. *Richer* dit que l'éblouiſſement porté à la tête, dure près d'un demi-quart d'heure, & qu'il feroit tomber ſi l'on ne prévenoit la chûte en ſe couchant par terre. Lorſqu'on continue à toucher ces anguilles pendant quelque temps, & qu'on a pris des précautions pour n'en recevoir que des commotions ſoutenables, (comme de tenir avec un mouchoir légérement humide le bout d'une tringle ou d'une verge de fer), on ſent la continuité des commotions à-peu-près dans le même ordre que les pulſations des arteres, & il ſemble qu'elles ſuivent ce mouvement vaſculaire , qui à ſon tour paroît en être accéléré.

9°. Enfin j'ai obſervé , continue M. *Bajon* , qu'il n'avoit été poſſible par aucun moyen de produire des étincelles ou de la lumiere, quoique pluſieurs expériences aient été faites pendant la nuit : je demande quelle eſt la raiſon de ce phénomene, puiſqu'on voit dans les orages briller la lumiere électrique ſur les verges métalliques ſuſpendues à des cordons, ou ſur ces mêmes verges placées ſur le faîte des maiſons ; j'ai placé une tringle de fer iſolée avec des cordons de ſoie ; à l'extrémité de cette tringle pendoit une autre verge de fer qui étoit appuyée ſur la tête de l'anguille portée par des ſupports de verre : dans cet état j'ai touché la tringle dans tous les points poſſibles, ſans voir paroître la plus légere étincelle, quoique je ſentiſſe des commotions qui ſe ſuccédoient. Lorſque je ceſſois de toucher cette barre , j'obſervois de petits mouvements qui ſuivoient le même ordre des commotions, & qui indiquoient qu'elles avoient lieu ſur cette barre, tout comme dans mon bras lorſque je la touchois avec la main.

Cette anguille paroît aſſez tranquile , & ſes mouvemens ne ſont ni prompts ni violens , de ſorte qu'il ne feroit pas bien difficile de l'attraper ſi l'on ne craignoit les commotions. Cet animal paroît d'un naturel doux, & on a beau l'agacer & l'irriter, il ne fait pas le moindre mouvement ni pour

ſe défendre ni pour ſe venger. On peut même lui mettre le doigt dans la gueule ſans qu'il cherche à mordre. Sa chair n'eſt pas mauvaiſe au goût, les Noirs & les Blancs la mangent.

Les Sauvages prétendent que cette anguille, en frappant dans l'eau les poiſſons, ces chocs inattendus les endorment, & lui donnent la facilité de les manger.

De ces faits il réſulte évidemment 1°. que la commotion eſt produite par l'émiſſion du fluide électrique, hors du poiſſon. 2°. Que cette émiſſion eſt volontaire, dépendante de l'animal qui s'élance pour ſa défenſe, ſoit lorſqu'on le touche, ou lorſqu'il eſt en colere. 3°. Que l'exiſtence des particules de ce fluide dépend de la vie de l'anguille, & qu'elle ſe termine par ſa mort. 4°. Que ces particules ſont également élancées de chaque partie du corps. *Voyez maintenant* ANGUILLE DE CAYENNE.

TORRENT, *torrens*, ſe dit d'une eſpece de lit de riviere ou de ruiſſeau dans une vallée par où les pluies & les neiges qui deſcendent des montagnes s'écoulent avec une grande rapidité, & dont le débordement fait quelquefois de grands ravages. Les torrens croiſſent tout à coup & roulent avec grand bruit, de temps en temps, après les pluies extraordinaires ou la fonte des neiges, après quoi ils reſtent ſouvent à ſec. *Voyez* EAU & FLEUVE.

TORSCK. En Suede on donne ce nom à la morue de diverſes couleurs qu'on pêche en quantité dans la mer Baltique & Occidentale, aux environs de Gothland & d'Œland. c'eſt le *dorsch* des Allemands. *Voyez au mot* MORUE.

TORTELLE. *Voyez* VELAR.

TORTUE, *teſtudo*. Eſpece d'animal amphibie, ovipare, d'une forme & d'une ſtructure ſinguliere. Au premier coup d'œil il paroît un être négligé ou diſgracié de la nature : elle lui a refuſé la ſoupleſſe, l'agilité, le génie, preſque le ſentiment & le mouvement, peut-être même l'organe de la voix & le ſens de l'ouie. Maſſe informe & groſſiere, à peine peut-elle ſe traîner pour chercher ſa nourriture. Cependant on reconnoît toujours la tendreſſe & les ſoins de la nature dans les êtres qu'elle néglige le plus.... Mais donnons l'Hiſtoire des différentes tortues.

On diviſe les tortues en *tortues de terre*, en *tortues de mer* & en *tortues d'eau douce*.

La *tortue de terre*, autrement dite *tortue des bois* ou *de montagne*, eſt un animal recouvert en deſſus & en deſſous par une écaille ample, ſo-

lide, voûtée, faite en écusson & marbrée de diverses couleurs : on n'apperçoit de cet animal que la tête, qui ressemble à celle d'un serpent : sa queue & ses pattes ressemblent en quelque sorte à celles d'un lézard. Dans la plupart des tortues les mâchoires sont revêtues d'un cartilage très-dur qui forme plusieurs rangs de dents, ou pour mieux dire, des dentelures découpées & entaillées en forme de scie. La carapace osseuse & l'écaille qui la recouvre, concourent l'une & l'autre à servir de rempart impénétrable au corps de l'animal, & fournissent aussi une retraite sûre à sa tête, à ses pattes & à sa queue qu'il retire à volonté en dedans à l'approche du moindre danger. Cette enveloppe ou carapace extérieure qui est, pour ainsi dire, à la tortue ce que la coquille est à l'huître, supplée au défaut des os du corps, si on excepte ceux des extrémités de la tête, du cou, des quatre pattes & de la queue. Quel art dans la simplicité de ce squelette composé d'un si grand nombre d'os, qui ne laissent pas de répondre suffisamment à tous les différens usages dont ils peuvent être à l'animal ! Cette cuirasse osseuse de la tortue est à sutures, & si ferme qu'un carrosse pourroit passer dessus sans l'applatir. C'est un bouclier dont elle est perpétuellement couverte, & qui, ainsi que nous venons de le dire, la met en sureté contre les attaques des ennemis auxquels la lenteur de sa marche l'expose.

La *tortue de terre* se trouve sur les montagnes, dans les forêts, dans les bois & se plait dans les champs & dans les jardins : elle vit de fruits, d'herbes, & de ce qu'elle peut trouver sur la terre ; elle mange aussi des vers, des limaçons & d'autres insectes : on peut la nourrir à la maison avec du son & la farine. Elle marche si lentement que la lenteur de sa marche a passé en proverbe ; elle se cache en hiver dans les cavernes, & y passe même quelquefois toute cette saison sans manger, comme font les serpens, les lézards & plusieurs autres animaux ; elle a la vie très-dure, & vit fort long-temps.

On dit que la tortue de terre n'aime point l'eau, & qu'elle n'est point amphibie : cependant, ainsi qu'on le verra ci-après, la structure du cœur & des poumons de ces especes de tortues est semblable à celle des *tortues d'eau*. Selon les Voyageurs elle se trouve en abondance dans les déserts d'Afrique, & notamment dans la Lybie & dans les Indes, où on en sert fréquemment sur les tables. De toutes les especes de tortues il n'y en a point qui ait la chair si délicate, ni si saine ; mais les Grecs & les Turcs n'osent en user, à cause de la défense faite par leurs lois. On trouve

trouve aussi beaucoup de tortues terrestres en Thrace & en Macédoine, à Amboine, dans le Ceylan, dans le Bresil & à Cayenne : on en trouve aussi en Languedoc. La plus singuliere est celle dont le test osseux a trois sillons, & quelquefois davantage, sur le dos : la plupart ont leur carapace formée d'écailles rhomboïdales, très-artistement colorées ; elles cachent leurs œufs sous la terre.

Pour donner une idée des singularités que présente la structure de la tortue, nous ferons usage de la description d'une tortue de terre apportée des Indes, & qui avoit été prise aux côtes de Coromandel : cette description curieuse se trouve dans les Mémoires de l'Acad. des Scienc.

Cette tortue étoit bien plus petite qu'une *tortue de mer*, où les animaux deviennent ordinairement plus grands que ceux de la même espece qui vivent sur la terre. Son écaille n'avoit que trois pieds de long sur deux de large : cette écaille étoit d'un gris fort brun, & composée pardessus de plusieurs pieces de figure différente, dont néanmoins la plupart étoient pentagones. Toutes ces pieces étoient posées & collées sur un os qui, en maniere de crâne, renfermoit les entrailles de l'animal, ayant en devant une ouverture qui laissoit sortir la tête, les épaules & les bras, & une autre ouverture opposée par où sortoient les jambes & la queue. Cet os est double, y en ayant un sur le dos & un autre sous le ventre, qui, comme deux plastrons, sont joints par les côtés, & attachés ensemble par des ligamens forts & durs, mais qui laissent néanmoins la liberté à quelque mouvement.

Les tortues terrestres se dépouillent, dit-on, de leurs écailles, c'est-à-dire de ces pieces qui sont appliquées sur l'os ; aussi lorsqu'on veut séparer ces écailles, on approche du feu le test couvert de l'écaille, ou on le plonge dans l'eau bouillante, & la chaleur fait que les parties écailleuses se séparent aisément les unes des autres. A la grande ouverture de devant il y avoit en-dessous, dans la tortue dont nous parlons, un rebord relevé pour laisser plus de liberté au cou & à la tête de s'élever en haut. Cette inflexion du cou est d'un grand usage aux tortues : elle leur sert à se retourner lorsqu'elles sont sur le dos, & leur industrie est admirable pour cela. Lorsqu'on met une tortue vivante sur le dos, on observe que ne pouvant pas se servir de ses pattes pour se relever, parce qu'elles ne se peuvent plier que vers le ventre, elle ne se sert que de son cou & de sa tête, qu'elle tourne tantôt d'un côté, & tantôt d'un autre, en poussant contre terre pour se faire balancer comme un berceau, afin

de chercher le côté vers lequel l'inégalité de la terre peut laiſſer aiſément rouler l'écaille ; quand elle la trouve, elle ne fait plus d'effort que vers ce côté-là.

L'écaille inférieure de cette tortue étoit un peu creuſe ; c'eſt à quoi on diſtingue le mâle au premier coup d'œil : car l'écaille inférieure des femelles eſt plate. Tout ce qui ſortoit hors de l'écaille, ſavoir, la tête, les épaules, les bras, la queue, les feſſes & les jambes, étoit couvert d'une peau lâche & pliſſée par de grandes rides, & outre cela grenée comme du maroquin. Cette peau n'entroit point ſous l'écaille pour couvrir les parties qui y étoient renfermées : elle étoit attachée autour du bord de chacune des deux ouvertures ; mais la peau des *tortues d'eau* eſt couverte près des jambes de petites écailles comme les poiſſons. La tête de cette tortue reſſembloit à celle d'un ſerpent ; les narines étoient ouvertes au bout du muſeau ; les yeux étoient petits & hideux ; l'œil n'avoit point de paupiere ſupérieure : il ne ſe fermoit que par le moyen de l'inférieure, qui s'élevoit juſques contre le ſourcil. *Pline* dit que cela eſt commun à tous les animaux à quatre pieds qui ſont des œufs. Vers les extrémités des mâchoires, à l'endroit des levres, la peau étoit dure comme de la corne, & tranchante comme aux autres tortues : il ne laiſſoit pas cependant d'y avoir deux rangs de véritables dents. Il y avoit à chacune des pattes de devant cinq ongles : les pattes de derriere n'en avoient que quatre. On obſerve que les *tortues* aquatiques ou d'eau dormante ont les ongles beaucoup plus pointus, parce qu'elles ne les uſent pas en nageant, comme les *tortues de terre* le font en marchant.

Quoique la *tortue de terre* marche fort lentement, ſa maniere de marcher, qui lui eſt particuliere, doit uſer ſes ongles autant qu'aux animaux qui courent ; car elle les frotte tous contre terre ſéparément & l'un après l'autre : en ſorte que lorſqu'elle poſe une patte, elle n'appuie d'abord que ſur l'ongle qui eſt le plus en arriere ; enſuite elle appuie ſur celui qui le ſuit, & paſſe ainſi ſur les autres juſqu'à l'ongle de devant. La queue de cette tortue étoit très-groſſe, inflexible, & finiſſoit en une pointe garnie d'un bout ſemblable à une corne de bœuf. La même inflexibilité s'eſt trouvée aux muſcles des mâchoires : elles n'ont pu être ouvertes qu'en coupant les muſcles.

Ariſtote a obſervé que de tous les animaux la tortue eſt un de ceux qui a le plus de force aux mâchoires : cette force eſt telle, qu'elle coupe tout ce qu'elle prend. Nous avons remarqué dans une petite tortue, diſent

Meſſieurs de l'Académie, que ſa tête, une demi-heure après avoir été coupée, faiſoit claquer ſes mâchoires avec un bruit pareil à celui des caſtagnettes. L'inflexibilité de la queue, pareille à celle des mâchoires, après la mort de l'animal, doit faire croire que la tortue a beaucoup de force à cette partie pour en frapper, & que cette eſpece de corne qu'elle a au bout peut lui tenir lieu d'arme offenſive.

L'organiſation intérieure de la tortue préſente des particularités très-curieuſes. On y obſerve les parties propres aux divers animaux; telles que l'eſtomac, le foie, les poumons, le cœur, la veſſie, les parties de la génération qui dans le mâle ſont la verge & les autres parties qui l'accompagnent. La veſſie étoit ſi grande dans la tortue des Indes qu'on a priſe pour exemple, qu'elle recouvroit les inteſtins & toutes les autres parties du bas-ventre. La verge de cette tortue avoit neuf pouces de longueur : le cœur étoit ſitué au haut de la poitrine; ſa figure étoit fort différente de celle que le cœur a ordinairement; car au lieu d'être alongé de ſa baſe à ſa pointe, ſa plus grande dimenſion étoit d'un côté à l'autre, ayant trois pouces dans ce ſens, & un pouce & demi ſeulement de la baſe à la pointe.

Quelques Auteurs ont cru que la tortue n'a point de ſang dans le poumon. Ils ont fondé cette opinion ſur la blancheur & ſur la tranſparence des membranes dont il eſt compoſé, qui le font paroître tout-à fait membraneux lorſqu'il eſt enflé; au lieu que celui des autres animaux paroît charnu : mais il n'y a d'autre différence que du plus ou du moins. Le poumon de l'homme, de même que celui des autres animaux, eſt compoſé de petites véſicules ramaſſées les unes contre les autres, entre leſquelles les vaiſſeaux ſanguins ſont entrelacés en ſi grand nombre, qu'ils forment des apparences de chair en maniere de petits lobes. Or il n'y a pas lieu de croire que le poumon de la tortue ſerve à la circulation entiere du ſang; car dans ces eſpeces d'animaux amphibies, le ſang paſſe, pour la plus grande partie, d'un ventricule à l'autre par le moyen d'un trou ovale qui ſe trouve dans la cloiſon qui ſépare les deux ventricules. Il n'eſt point non plus fait pour la voix, la tortue étant abſolument muette; & il n'eſt point utile au rafraîchiſſement des parties internes, puiſqu'il n'a point le mouvement continuel & réglé qui ſe voit dans les autres animaux, & qui eſt néceſſaire à ces uſages.

Il y a donc lieu de penſer que ce poumon donne aux tortues la faculté qu'elles ont de s'élever, de ſe tenir ſur l'eau & de deſcendre au

fond quand elles veulent; en forte qu'il leur tient lieu de la veffie pleine d'air, qui fe trouve dans la plupart des poiffons: auffi voit-on quelquefois les tortues flottantes fur l'eau fans fe remuer. *Ariftote* & *Pline* ont remarqué que lorfque les tortues ont été long-temps fur l'eau pendant les temps calmes, il arrive que leur écaille étant defléchée au foleil, elles font aifément prifes par les Pècheurs, à caufe qu'elles ne peuvent fe plonger dans la mer affez promptement, étant devenues trop légeres. Cela fait voir quelle jufteffe il doit y avoir dans leur équilibre, puifqu'un auffi petit changement qu'eft celui qui peut arriver par le feul defféchement de l'écaille, eft capable de le rendre inutile.

Quoique la tortue dont on donne ici la defcription, fut terreftre, elle ne laiffoit pas, à l'égard de cette conformation particuliere du cœur & du poumon, de l'avoir pareille à celle des tortues d'eau; ainfi qu'on voit plufieurs oifeaux avoir des ailes, quoiqu'il ne volent pas. Le cerveau étoit extrêmement petit; ce qui n'eft pas furprenant, puifque l'on dit que celui des *tortues de mer*, que l'on pêche aux Antilles, & dont la tête eft groffe comme celle d'un veau, n'a pas plus de volume qu'une groffe feve. Sur le fommet offeux de la tête, on voyoit une crête, ainfi qu'on en obferve fur la tête de tous les animaux qui ont une force extraordinaire aux mâchoires.

Ceux qui ont fait la defcription des Antilles, qui eft le lieu du monde où il y a une plus grande quantité de tortues, difent qu'elles font fourdes; mais on a lieu de douter de la vérité de ce fait, lorfqu'on vient à examiner les parties que l'on reconnoît pour les organes de l'ouie. On ne voyoit point, il eft vrai, d'ouverture extérieure en dehors à nos petites tortues, non plus qu'à la grande dont nous donnons la defcription; mais auprès des tempes l'os étoit enfoncé, & cette enfonçure étoit recouverte d'une peau plus mince & plus déliée qu'ailleurs. Au deffous de cette peau étoit un trou rond de la grandeur de l'orbite de l'œil, recouvert d'une plaque cartilagineufe; cette cavité répondoit à plufieurs autres, dont la derniere étoit tapiffée d'une membrane délicate, qui étoit l'organe de l'ouie.

Cette defcription nous donne la connoiffance de faits intéreffans qui conviennent auffi aux autres efpeces de tortues dont nous allons parler.

Tortues de Mer.

La tortue de mer differe principalement de la tortue de terre par sa grandeur, par ses pieds faits pour nager, assez semblables aux nageoires des poissons, & par sa tête dont la bouche se termine communément en bec de perroquet: elle croît à une grandeur considérable; on en trouve de très-grosses au Bresil, aux Isles Antilles, Rodrigue & de l'Ascension. On assure que dans l'Isle Taprobane, les toits des maisons des gens riches sont couverts d'écailles de tortues. Les Peuples voisins de l'Ethiopie, nommés *Chelonophages* ou *Mangeurs de tortues*, se servent des carapaces ou tests osseux, & quelquefois garnies encore de leurs écailles, en guise de barques pour naviger près le Continent & au lieu de tentes. Parmi les Voyageurs, les uns assurent avoir vu dans l'Océan Indien des tortues d'une telle grandeur, que quatorze hommes pouvoient monter à la fois sur l'écaille supérieure d'une seule de ces tortues: d'autres affirment qu'il y a des tortues longues de dix pas & larges de sept. On en voit une d'une très-belle taille à Paris dans le Cabinet des Petits-Peres de la Place des Victoires.

Le mâle, lorsqu'il s'accouple, monte sur la femelle à la maniere des vivipares. Quelques Auteurs disent que ces animaux restent accouplés pendant un mois entier. Le sentiment de ceux qui disent qu'ils restent accouplés ou en *cavalage* pendant neuf jours est plus probable. Dans cette situation le mâle n'abandonne pas aisément la femelle. Quand on les trouve ainsi accouplés, & qu'on veut les prendre, le meilleur parti est de darder la femelle la premiere, car alors on est sûr du mâle qui ne la quitte point.

Les Pêcheurs prennent ces tortues en les renversant sur le dos: pour cela ils en approchent doucement pendant qu'elles dorment flottantes à la surface de l'eau; & quand ils les ont ainsi renversées, ils les poussent devant eux avec leurs mains jusqu'à leur barque. Lorsqu'elles sont ainsi couchées sur le dos, elles jettent, dit-on, de forts soupirs, & versent abondamment des larmes.

Les Insulaires des Isles Antilles divisent les *tortues de mer* en *tortue franche*, en *caouanne* & *carret*. Ces tortues sont toutes à-peu-près de la même figure.

La *tortue franche* est la *jurucua* des Brasiliens & la *tartaruga* des Por-

tugais : elle n'a pas l'écaille bien belle, mais la chair & les œufs en sont excellens & très-recherchés par les gens de mer qui n'ont rien de meilleur pour se rafraîchir & se guérir dans leurs maladies quand la navigation est longue. Une seule tortue peut donner jusqu'à deux cents livres de chair qu'on sale : la femelle pond deux cents soixante œufs fort gros, & qui sont de garde. L'écaille des *tortues franches* & des *caouannes* a assez ordinairement quatre pieds & demi de longueur, & quatre de largeur. Ces dernieres tortues ressemblent pour la forme aux *tortues franches*, mais leur tête est un peu plus grosse. Lorsqu'on veut les approcher, elles se mettent en défense. Leur chair est noire, filamenteuse & de mauvais goût. On tire de ces tortues une huile qui n'est bonne que pour les lampes.

Le *carret* est une autre tortue très-grosse, d'une chair à la vérité moins délicate que celle de la *tortue franche ;* mais elle est très-recherchée pour son écaille qu'on façonne comme l'on veut en l'amolissant dans de l'eau chaude, puis la mettant dans un moule dont on lui fait prendre exactement & sur le champ la figure à l'aide d'une bonne presse de fer : on la rend plus transparente ; on la polit ensuite, & on y ajoute des ciselures d'or & d'argent & les autres ornemens que l'industrie françoise sait rendre si curieux, & fait rechercher avec empressement par les étrangers.

L'écaille de cette tortue est composée de quinze feuilles, tant grandes que petites, dont dix sont plates, quatre un peu recourbées, & celle qui couvre le dos est faite en triangle cavé comme un petit bouclier. On voit une *tortue carret* dans l'un des cabinets à Chantilly, dont les écailles encore adhérentes à la carapace osseuse, sont en recouvrement & comme tuilées les unes sur les autres. La dépouille ordinaire du *carret* pese trois ou quatre livres ; mais on en rencontre quelquefois qui ont l'écaille si épaisse, & les feuilles si longues & si larges, qu'elles pesent toutes ensemble environ six ou sept livres. L'on peut dire que l'écaille du carret est la plus belle & la moins défectueuse ; on en fait des boîtes, des peignes, des manches de rasoirs & des lancettes, des lorgnettes & plusieurs autres meubles & instrumens d'une grande propreté.

Il y a une espece de tortue que l'on nomme *tortue verte*, à cause de la couleur de son écaille ; cette écaille est fort déliée & transparente ; on ne s'en sert que pour les pieces de rapport, parce qu'elle est extraordinairement mince. Lorsqu'on emploie l'écaille des tortues en marqueterie, on lui donne la couleur que l'on souhaite par le moyen de feuilles

mises dessous ; mais pour cela on choisit l'écaille blonde, transparente, sans veines, & non pas celle qui est de couleur vineuse ou pleine de nuages. La chair fraîche de cette tortue est aussi délicate que le meilleur veau.

On voit encore dans l'un des Cabinets de Chantilly une très grande tortue de mer très-singuliere par sa forme ; son dos est à côtes ou pans longitudinaux, au nombre de six, le ventre ou plastron inférieur ressemble à du cuir : on l'appelle *tortue à cuir* ou *mercurial.*

Les *tortues de mer* paissent l'herbe sous l'eau & hors de l'eau ; elles font leur demeure ordinaire & trouvent leur nourriture dans des especes de prairies qui sont au fond de la mer le long de plusieurs Isles de l'Amérique. Il y a peu deau sur quelques-uns de ces fonds ; & les Voyageurs rapportent que quand le temps est calme & serein, on voit ce beau tapis vert au fond de l'eau, & les tortues qui s'y promenent. Après qu'elles ont mangé, elles vont à l'embouchure des rivieres chercher l'eau douce. Quand elles ne mangent point, elles ont ordinairement la tête hors de l'eau ; mais dès que'lles voient remuer quelque Chasseur ou quelque oiseau de proie, elles s'enfoncent bien vîte. Elles vont tous les ans à terre pondre leurs œufs dans des trous qu'elles se font sur le sable par le moyen de leurs ailerons, un peu au-dessus de l'endroit où les vagues de la mer viennent battre : ces trous ont environ un pied de largeur & un pied & demi de profondeur. Leur ponte étant finie, elles les recouvrent très-légérement, afin que le soleil échauffe les œufs & fasse éclore les petits.

En travaillant ainsi pour leur famille, elles préparent une provision abondante aux hommes & aux oiseaux ; car elles vont pondre de quinze jours en quinze jours, & mettent bas chaque fois quatre-vingt-dix œufs ou environ. Au bout de vingt-quatre ou vingt-cinq jours on voit sortir du sable de petites tortues, qui sans leçon & sans guide s'en vont tout doucement gagner l'eau ; mais malheureusement pour elles, la lame les rejette les premiers jours, les oiseaux accourent & les enlevent la plupart avant qu'elles soient assez vigoureuses pour tenir contre les flots & pour se glisser au fond : aussi de trois cents œufs il n'en échappe quelquefois pas dix.

Les Insulaires des Antilles, qui vont dans certains temps de l'année aux Isles de Cayeman pour faire provision de la chair des tortues, disent qu'elles abordent de plus de cent lieues loin pour y déposer leurs

œufs, à cauſe de la facilité du rivage qui eſt bas & par-tout couvert d'un ſable mollet, diſons mobile. Le terriſſage des tortues commence à la fin d'Avril, & dure juſqu'au mois de Septembre, & c'eſt alors qu'on peut en prendre en abondance. A l'entrée de la nuit on met des hommes à terre, qui ſe tenant ſans faire de bruit ſur la rade, guettent les tortues lorſqu'elles ſortent de la mer pour s'avancer dans les anſes ou ſur le ſable. Ils vont à elles & les renverſent ſur le dos les unes après les autres, (ce qui s'appelle *chavirer la tortue*). Cette opération doit ſe faire promptement, afin que la tortue ne puiſſe pas ſe défendre avec ſes nageoires, ni jeter du ſable dans les yeux des Matelots, qui peuvent facilement tourner chaque ſoir en moins de trois heures quarante ou cinquante de ces animaux, dont les moindres peſent cent cinquante livres, & les ordinaires deux cents livres ; elles ont toutes une grande quantité d'œufs dans le ventre.

Ces œufs ſont ronds & de la groſſeur d'une balle de jeu de paume ; ils ont du blanc & du jaune comme les œufs de poule, mais la coque n'en eſt pas ferme ; elle eſt mollaſſe comme ſi c'étoit du parchemin mouillé : ils ſont un peu moins bons que les œufs de poule. On prétend qu'en les faiſant cuire, comme diſent les Cuiſiniers, ſur un plat, au miroir & avec de l'huile, le jaune ſeul ſe cuit & non le blanc, quelque feu que l'on faſſe ; mais l'on réuſſira, ſi au lieu d'huile l'on ſe ſert de beurre. Lorſqu'on veut manger une tortue ſur le lieu, on la tue ; on lui cerne le plaſtron du ventre, & le plaſtron ſupérieur devient une eſpece de plat, dans lequel on fait cuire la chair de la tortue après l'avoir aſſaiſonnée avec le jus de citron, le ſel, le piment, le poivre & le girofle. Tout le jour les Matelots ſont occupés à mettre en pieces & à ſaler les tortues qu'ils ont priſes pendant la nuit. La plupart des navires qui vont aux Iſles de Cayeman, après avoir fait leur charge, c'eſt-à-dire après ſix ſemaines ou deux mois de ſéjour, s'en retournent aux Antilles, où ils vendent cette tortue ſalée pour la nourriture du menu peuple & des eſclaves. La chair des tortues ſalées n'eſt pas moins en uſage dans les Colonies de l'Amérique, que la morue dans tous les pays de l'Europe. La graiſſe de ces tortues rénd une huile qui eſt jaune & propre à être employée dans les alimens lorſqu'elle eſt fraîche ; quand elle eſt vieille elle ſert aux lampes. On peut retire d'une groſſe tortue juſqu'à trente-trois pintes d'huile.

On prend auſſi les tortues de mer au harpon à-peu-près commes les

baleines. La nuit, lorſqu'il fait clair de lune, & que la mer eſt tranquile, un Pêcheur monte ſur un petit canot, avec deux autres, dont l'un tient l'aviron, qu'il fait remuer avec tant de vîteſſe & de dextérité, qu'il fait avancer le canot auſſi vîte & avec beaucoup moins de bruit, que s'il étoit pouſſé à force de rames. Le maître Pêcheur ſe tient droit ſur le devant du canot, & lorſqu'il apperçoit que quelque tortue fait écumer la mer en ſortant par intervalles, il montre du bout d'un bâton l'endroit où celui qui gouverne le petit eſquif doit le conduire. Lorſqu'il eſt à portée, il lance ſon harpon avec une telle force ſur le corps de la tortue, qu'il pénetre la carapace & entre bien avant dans la chair. La tortue qui ſe ſent bleſſée coule à fond; auſſi-tôt l'autre homme qui eſt dans le canot, lâche une petite corde attachée au harpon, & lorſque la tortue s'eſt bien débattue & que les forces lui manquent, à cauſe du ſang qu'elle a perdu, on la prend aiſément : cette pêche s'appelle *prendre la tortue à la varre.*

On dit que les tortues vivent long-temps : en effet, les Jamaïcains qui pêchent les tortues, remarquent qu'elles ſont long-temps à parvenir à leur parfaite grandeur. Les tortues qu'on trouve dans la mer du Sud, peſent ordinairement deux cents livres; on les voit ſouvent flotter en grand nombre ſur la ſurface de la mer, où elles ſont endormies pendant la grande chaleur du jour. Voici la maniere dont les Pêcheurs de ces mers s'y prennent. Un bon plongeur ſe place ſur l'avant d'une chaloupe, & lorſqu'il ne ſe trouve plus qu'à quelques toiſes de la tortue qu'il veut prendre, il plonge & remonte auſſi-tôt vers la ſurface de l'eau fort près d'elle : alors ſaiſiſſant l'écaille vers la queue, il s'appuie ſur le derriere de l'animal qu'il fait enfoncer dans l'eau, & qui ſe réveillant commence à ſe débattre des pattes de derriere : ce mouvement ſuffit pour ſoutenir ſur l'eau l'homme & la tortue, juſqu'à ce que la chaloupe vienne les pêcher tous deux. Quoiqu'il ſoit extrêmement rare d'en pêcher dans la mer Baltique, dans la Manche & dans l'Océan ſur nos côtes, cependant il s'en rencontre quelquefois par des circonſtances ſingulieres. En 1752, la mer jeta dans le Port de Dieppe une tortue, qui fut priſe pour être conduite à Fontainebleau avec le poiſſon de mer deſtiné pour les tables de la Reine; elle étoit de l'eſpece de celles qui ne ſe trouvent point dans les mers de l'Europe. Sa tête, couverte d'une écaille noire, reſſembloit à celle d'une tortue ordinaire; ſa bouche étoit en forme de bec de perroquet; ſon cou étoit long d'un pied, l'écaille

du dos étoit noire, bombée & cannelée ; les nageoires antérieures avoient deux pieds & demi de longueur, & celles de derriere un pied, ainsi que sa queue qui ressembloit à celle d'un bélier, l'écaille du ventre étoit rougeâtre & marbrée. Ce carret, qui pesoit entre huit & neuf cents livres, étoit long d'environ six pieds, sur quatre de diametre. Une autre tortue de mer fut prise en 1754, dans le Pertuis d'Antioche, à la hauteur de l'Isle de Ré, & fut portée vivante à l'Abbaye de Lonvaux, située près de Vannes en Bretagne : elle pesoit près de huit cents livres ; la tête en pesoit vingt-neuf, & chacune des nageoires cinquante-deux : le foie seul se trouva suffisant pour fournir abondamment à dîner à plus de cent personnes. Lorsqu'on coupa la tête de cette tortue, il en sortit plus de huit pintes de sang. Depuis le museau jusqu'au bout de la queue, elle avoit huit pieds & quatre pouces de longueur. L'écaille que l'on a conservée dans la même Abbaye, avoit cinq pieds de longueur ; mais en séchant, on pretend qu'elle a diminué d'environ deux pouces. On a tiré de cette tortue, en la dépeçant, plus de cent livres de graisse qui, étant fondue & ensuite refroidie, avoit la consistance du beurre, & étoit de fort bon goût : sa chair avoit beaucoup de rapport avec celle d'un jeune bœuf, mais elle avoit une odeur de musc qui surprit d'abord ceux qui en mangerent.

Le Lecteur nous permettra d'insérer ici l'extrait d'une Lettre qui nous a été écrite en 1771 au sujet de cette tortue, par M. *Laborie*, Avocat en Parlement, & au Conseil Supérieur du Cap François, Isle & Côte de Saint-Domingue. Voici ses propres expressions : Comme il est fort rare, sans doute même contre l'ordre naturel, qui a assigné, pour ainsi dire, une patrie à chaque espece de créature, dans le climat & sur le sol qui lui convient ; comme il est, dis-je, très-rare de trouver des tortues dans les parages de l'Isle de Ré, je ne doute pas que cet événement n'ait occasionné des conjectures, peut-être de l'embarras, à quelques Naturalistes. Je crois donc devoir vous faire part d'un fait propre à éclaircir bien des doutes à cet égard.

Mon pere établi en cette Ville, partoit pour la France, c'étoit en 1741 ou 1742 ; entr'autres douceurs d'approvisionnement, il embarqua une tortue qu'il comptoit manger à moitié traversée ; elle pouvoit peser vingt à vingt-cinq livres ; elle fut mise dans un baquet avec de l'eau de mer, qu'on changeoit tous les jours, & on la nourrissoit sans frais avec des débris de la cuisine, comme des queues

d'herbes potagers, tripes de volailles, &c.; au bout de quinze jours le baquet étant devenu trop petit pour elle, on la mit dans une moitié de barrique ordinaire qu'on scia exprès. La rapidité de sa croissance piqua la curiosité de mon pere & du Capitaine du navire. On résolut de ne la manger qu'après l'arrivée à Bordeaux. Bientôt son nouveau logement ne lui suffit plus, & il fallut couper une piece à l'eau pour la contenir: Ce sont des tonneaux fort considérables. Le navire devoit relâcher à la Rochelle pour y déposer du fret. Lorsqu'on fut dans le *pertuis d'Antioche*, le temps devint mauvais, la mer très-grosse: on voulut chercher un asile contre la tempête dans la riviere de Morbien. En entrant le bâtiment fut jeté, par l'inexpérience du Pilote, sur des écueils, où il fut bientôt brisé, & la tortue trouva son salut dans la perte commune. Mon pere & quelques autres passagers se sauverent du naufrage.

Je me souviens très bien qu'en 1754 les papiers publics annoncerent une tortue prise dans les pertuis d'Antioche, mon pere ne douta pas que ce ne fût la sienne. Depuis je l'ai entendu très souvent faire à ses amis le récit que je viens d'exposer. Je ne doute pas non plus que ce ne soit la même, & la circonstance de l'accroissement qu'elle a pris pendant les quatorze ans qu'elle a vécu sur ces parages, est exactement proportionné à celui qu'elle avoit pris dans le court espace de la traversée, qui ne fut que de quarante-cinq jours.

D'après ces considérations, & en supposant le fait comme certain, M. *Laborie* propose la réflexion suivante. Ne pourroit-on pas se servir de cet exemple, pour essayer de rendre à la France le service essentiel de peupler ses côtes d'une espece d'amphibie, très utile, tres bon, d'une grande ressource, & sans doute un des plus précieux tributs que la mer offre à l'homme? Le moyen seroit facile. Il s'agiroit d'obliger chaque bâtiment qui revient de l'Amérique de porter un certain nombre de tortues de la maniere dont mon pere a porté la sienne: le Gouvernement s'y prêteroit certainement avec plaisir. Ce qui me confirme dans la possibilité de cette opération, c'est que la tortue dont nous parlons, avoit pris sa croissance, ou du moins la plus grande partie, sur les côtes de France; d'où je conclus avec confiance, que le climat, la qualité des eaux, & la nature des herbes & autres aliments qu'elle y a trouvés, lui étoient très convenables. Cependant une difficulté m'arrête, c'est la nécessité de la population.

Les tortues laissent aux rayons du soleil le soin de faire éclore leurs œufs: elles les pondent depuis la fin d'Avril jusqu'au mois de Septembre. Comme

dans cette saison le soleil est très chaud en France, peut-être le seroit-il suffisamment pour produire cet effet; mais elles font leurs trous un peu au-dessus de l'endroit où la mer haute vient battre.

Dans ces climats nous n'avons qu'un flux & reflux presqu'insensible; au lieu qu'en France l'Océan monte & se retire quelquefois à plusieurs lieues, suivant la hauteur des côtes & la différence des marées. Comment les tortues pourroient-elles aller si loin déposer leurs œufs?

Peut-être, ce qu'on ne pourroit pas sur les côtes de l'Océan, on le pourroit sur celles de la Méditerranée, où le climat est beaucoup plus chaud & la marée peu considérable, même insensible.

Comme dans les matieres purement conjecturales, on va quelquefois fort loin chercher des causes très-prochaines & très naturelles des événements peu communs; j'ai cru devoir indiquer ici un fait qui peut éclaircir ou lever quelques doutes.

Tortues d'eau douce.

Cette espece de tortue ressemble aux autres pour la conformation. Son écaille est noire, sa queue est plus longue que celle des tortues de terre: elle ressemble un peu à celle du rat d'eau. Cette espece de tortue pousse un sifflement entrecoupé & fort petit: elle mange de tout, principalement de la chair & de l'herbe. Les femelles pondent des œufs, dont la coque est un peu dure, & qui sont de deux couleurs, comme ceux des oiseaux: elles creusent un trou en terre pour les y déposer, & puis elles les recouvrent. Il se trouvent de ces tortues dans la riviere de Bartha en Silésie, & souvent les Pêcheurs y en pêchent dans leurs filets: il y en a beaucoup aussi dans les environs de Bordeaux & de Marseille: elles se plaisent aux lieux marécageux; elles ne sauroient se passer absolument d'eau; elles périssent cependant aussi dans l'eau, si elles ne viennent pas de temps en temps respirer à la surface. Ceci prouve qu'elles ne sont pas des animaux amphibies proprement dits. Les Sauvages qui habitent le long du fleuve des Amazones prennent des tortues d'eau douce dans les savannes ou prairies marécageuses: ils les enferment ensuite dans un parc clos de pieux, & ils en font un assez bon commerce, sur-tout avec les habitans de Cayenne.

La tortue a la vie extrêmement dure & de longue durée. Nous savons, dit le Docteur *Tyson*, de témoins dignes de foi, que des tortues ont vécu

quatre-vingts ans. Une expérience de M. *Méry*, célebre Anatomiste, démontre que la tortue peut vivre assez long-temps sans respirer. Il lia fortement les mâchoires à deux tortues, & il leur scella le nez & la gueule avec de la cire d'Espagne. L'une de ces tortues vécut trente & un jours en cet état, & l'autre trente-deux jours. Une autre tortue à laquelle il avoit ôté le plastron qui lui tient lieu du sternum, de sorte qu'elle ne pouvoit plus respirer, n'apas laissé de vivre encore sept jours après l'opération.

Voici un fait bien singulier : lorsque *Rédi* s'occupoit à faire quelques remarques sur le cerveau & sur le mouvement des animaux, il prit au mois de Novembre une tortue de terre ; lui fit une large ouverture dans le crâne ; lui enleva exactement tout le cerveau, & laissa l'ouverture du crâne à découvert : il mit la tortue en liberté ; elle ne parut pas ressentir le moindre mal ; elle se mouvoit, marchoit, mais elle alloit à tâtons : car aussi-tôt qu'elle n'eut plus de cerveau, elle ferma les yeux & ne les rouvrit jamais. Cependant l'ouverture du crâne se referma naturellement, & la partie de l'os du crâne qui avoit été enlevée, fut remplacée en trois jours par une membrane charnue. Cette tortue vécut six mois, conservant toujours la force de marcher librement, & de faire tous ses autres mouvemens. Cette propriété de vivre long-temps sans cerveau & sans perdre le mouvement progressif, n'est point particulier aux tortues terrestres. M. *Méry* a fait la même épreuve sur les tortues d'eau douce, mais elles y résistent bien moins de temps. *Rédi* a fait plus, il a coupé la tête à des tortues, & elles ont vécu assez long-temps après cette opération, une entre autres pendant vingt-trois jours. Quand les Insulaires des Maldives prennent des tortues de mer, ils les mettent au feu, par le moyen duquel ils en tirent l'écaille, puis ils les remettent dans la mer ; voilà pourquoi l'on prend, dit-on, quelquefois des tortues toutes dépouillées de leurs écailles. Ne pourroit-on pas présumer qu'elles peuvent les perdre à l'occasion de quelques maladies ?

Suivant une observation de *Swammerdam*, les tortues n'ont qu'un passage très-étroit dans l'os à côté de la queue. Comme le diametre de ce passage est plus petit que celui des œufs, il faut nécessairement que les sutures des os de ces animaux s'écartent dans le temps de la ponte. Au reste, comme les œufs ne sont recouverts que d'une membrane molle, ils peuvent s'applatir au besoin.

Nous avons dit que la *tortue d'eau douce* n'est point vraiment amphibie, quoiqu'elle se tienne plus volontiers dans l'eau que sur la terre. Comme

elle détruit les insectes, on la met dans les jardins, mais il faut avoir soin de lui donner assez d'eau pour qu'elle puisse nager. S'il y a un vivier ou simplement un bassin, on y met sur le bord une planche, à l'aide de laquelle la tortue monte & descend. En hiver elle se cache en terre, & y reste sans manger dans un état d'engourdissement, & même en été elle peut rester plusieurs jours sans prendre de nourriture. On peut la nourrir dans la maison avec du son & de la farine, ou avec des escargots, comme l'on fait quand on veut la transporter au loin. Cette espece de tortue se trouve fréquemment aussi en Languedoc : lorsqu'elle est transportée dans un climat tempéré, elle ne multiplie point ; cet animal, froid par lui-même, a besoin d'une température plus chaude.

Les tortues d'eau sont très-friandes de poisson, & en font de grandes consommations dans les étangs, ainsi que l'a observé M. *Marcgraf :* elles attaquent les poissons sous le ventre, leur font des morsures : l'animal blessé devient foible, languissant ; elles l'entraînent au fond des eaux, le mangent totalement jusqu'aux arrêtes, qui restent seules dans l'eau, avec quelques parties cartilagineuses de la tête, souvent la vessie vient flotter au-dessus de l'eau ; & si l'on voit communément des vessies flotter sur la surface d'un étang, on a lieu de soupçonner qu'il y a des tortues. D'après les expériences de M. *Marcgraf*, qui a pesé pendant long-temps une tortue, d'eau douce pour en observer l'accroissement, il a reconnu que cet accroissement étoit très-lent ; précaution de la sage Nature, afin que cet animal ne cause point de trop grands dégats dans les étangs, dont il détruiroit tout le poisson, comme il le fait en partie. Il n'en est pas sans doute de même de l'accroissement des tortues de mer, ainsi que nous l'avons exposé ci-dessus.

Usages de la Tortue.

On emploie la tortue en Médecine, tant intérieurement qu'extérieurement. On fait usage principalement de la tortue de terre, qu'on vend dans nos marchés pour l'usage des malades ; mais les autres especes ont les mêmes vertus : elles contiennent toutes beaucoup d'huile & de sel volatil. On fait avec ces tortues des bouillons qui sont propres pour les maladies de poitrine, pour la fievre étique & pour la consomption. Ces bouillons adoucissans & restaurans, & qui se donnent avec succès aux personnes maigres & exténuées par de longues maladies, se font en coupant la tête, les pattes & la queue, que l'on rejette comme inutiles : on

ramaſſe le ſang, on le met avec le foie & la chair de l'animal, dont on a ſcié la carapace par les côtés. On fait bouillir le tout à petit feu pendant deux heures dans une décoction de chicorée blanche. Si la tortue eſt un peu groſſe, on en fait deux bouillons : on en prend un le matin avant de ſe lever, & l'autre à cinq heures après midi. La chair de tortue fournit encore un ſirop excellent & très recommandé dans l'enrouement, & dans la toux invétérée. Le ſuc huileux, balſamique & incraſſant que contiennent les tortues, eſt très propre à adoncir les âcretés de la poitrine, & à corriger la ſalure du ſang. La doſe en eſt depuis demi-once, juſqu'à une once & demie. Le ſang de tortue nouvellement tiré, eſt, dit-on, bon pour la gale, les dartres & la lepre, ſi on l'applique ſur les endroits affectés. Ce ſang deſſéché eſt eſtimé pour l'épilepſie & la ſuffocation de matrice. Le fiel de la tortue eſt ophthalmique ; ſa chair, qui eſt fibreuſe, à-peu-près comme celle des lézards, eſt d'un goût aſſez agréable, & approchant de celui de la chair du bœuf : mais comme elle eſt difficile à digérer, elle n'eſt propre que pour les eſtomacs robuſtes ; cependant les Inſulaires d'Amérique mettent à toutes ſortes de ſauces la chair de la tortue franche, ſans en être incommodés : ils en font de la ſoupe, quelquefois auſſi ils la mangent rôtie, ou ils en font de gros pâtés qu'ils appellent *boucan de tortue*. La chair la plus fine & la plus délicate de tortue de mer, eſt celle qui eſt attachée au teſt ſupérieur. Des Navigateurs la font cuire ſur ce teſt dépouillé de l'écaille, dans le four : on y ajoute une ſance faite avec des œufs, de la graiſſe & des boyaux de la bête ; c'eſt ce qu'on appelle un *plaſtron de tortue*, qui eſt un manger délicieux. M. *Barrere* dit que les Negres attaqués du *pian* (la vérole) vont à la pêche de cet animal, pour avoir occaſion de s'en nourrir, & que ce régime les débarraſſe entiérement de tous les ſymptômes véroliques. Les tortues de mer, ajoute-t-il, ne feroient-elles pas le même effet en Europe ? Les lépreux du Portugal vont au Cap-Verd manger la chair de tortue pour parvenir à la guériſon, ainſi que les ſcorbutiques.

Les tortues ont beaucoup de graiſſe : cette graiſſe ſe conſerve long-temps ; elle a un bon goût & peut ſuppléer à l'uſage du beurre. Les œufs de tortue ſont bons à manger ; quelques Médecins les conſeillent aux fébricitans : ils procurent le ſommeil, & ils rafraîchiſſent : on les eſtime plus ſains après avoir été un peu gardés, que tout récens.

Quand on veut préparer la carapace de la tortue garnie de ſa queue, de ſes pattes & de ſa tête pour la conſerver dans les cabinets, le moyen

eſt très facile. Nous avons dit que la carapace entiere eſt compoſée de deux grandes parties ; la ſupérieure qui eſt la piece du dos, & l'inférieure qui eſt celle du ventre ou le plaſtron : on détache par la baſe des côtés, avec des inſtrumens convenables, la partie qui couvre le dos ; enſuite on les décharne & vide autant qu'il eſt poſſible : on a ſeulement attention de ne point enlever la queue, ni les pattes, ni le cou garni de ſa tête ; on impregne ces dernieres parties d'un mêlange de chaux & d'alun en poudre, on les remplit de coton : on met des yeux d'émail, imités au naturel, en place de ceux que l'on a arrachés de leur orbite. On fourre l'intérieur de la carapace ſupérieure, de foin ou d'une ſubſtance analogue, même de coton : on réunit les deux parties dans leur place, & on les aſſujettit ainſi avec une corde, &c. Ce détail ne concerne que les petites tortues : celles qui ſont grandes, peuvent être décharnées, vidées, en faiſant des inciſions à la peau vers les épaules & vers la queue ; les deux vaſtes ouvertures qu'offre naturellement en ſes deux extrémités la carapace oſſeuſe des grandes tortues, facilitent que des inſtrumens convenables y entrent, & en arrachent toutes les parties qui la rempliſſent. On procede enſuite comme aux petites tortues.

TORTUE PAPILLON : il provient d'une chenille qui vit ſur l'ortie: *voyez* CHENILLE ÉPINEUSE.

TORTUE VERTE, *caſſida viridis*. Genre d'inſecte coléoptere, ou de petit ſcarabée, dont il y a pluſieurs eſpeces. La plus remarquable, dit M. *Linnæus*, eſt celle qui ſe trouve dans les maiſons où elle ronge les habits. Ce ſcarabée eſt, dit-il, un ſingulier petit animal ; lorſqu'on le touche, il ramaſſe ſi bien ſa tête & ſes pieds ſous ſon corſelet, que rien ne paroît ; ſes pieds & ſes cuiſſes alors ſemblent tronqués : il demeure dans cet état fort long-temps ; ni la force, ni le mal qu'on peut leur faire, ne ſont pas capables de les faire remuer. L'eau, le feu, les eſprits corroſifs, ſemblent ne l'altérer en rien ; ſes nerfs n'en paroiſſent point irrités : il reſte immobile ; il ſouffre toutes ces choſes patiemment, quoiqu'il en meure : mais il ne ſupporte pas ſi aiſément l'effet des rayons du ſoleil. Cette eſpece de *caſſida* eſt différente de la véritable *caſſide :* voyez ce mot.

M. *Linnæus* a fait un genre de cet inſecte ; peut-être y a-t-il de l'erreur ; il n'y a point de genre d'inſecte ſous le nom de *tortue verte ; Klein*, & quelques Naturaliſtes ont fait, à la vérité, un genre de tortue dans l'inſectologie ; mais d'autres Naturaliſtes, tels que M. *Geoffroy*, ont donné à ces inſectes le nom de *caſſide*. Ce que dit M. *Linnæus* de la tortue verte, paroît plutôt appartenir à un *dermeſte* : voyez ce mot.

TORWAC : *voyez* WALRUS. Quelques-uns donnent le nom de torwac au narhwal.

TOTAN. Oiſeau aquatique aſſez ſemblable à la bécaſſe ; il fréquente le bord des fleuves, les étangs, les endroits marécageux ; il eſt du genre des *glaréoles :* voyez ce mot.

TOTOCKE, *totocifera arbor Orellanenſium.* Grand arbre du Pérou, gros & branchu : ſes feuilles ſont faites à-peu-près comme celles de l'orme ; ſes fleurs ſont à peines viſibles : il leur ſuccede un fruit arrondi, couvert d'une écorce ligneuſe, dure, épaiſſe & ſtriée. Ce fruit eſt diviſé en ſix loges, contenant huit noix de couleur rouſsâtre, & longues de deux pouces : chaque noix a un noyau ſemblable à une amande, renfermant une ſubſtance blanche un peu huileuſe & bonne à manger. Comme les totockes ſont très élevés, & que le fruit lui même eſt fort peſant, les naturels du pays n'oſent pas alors entrer dans les bois, ſans munir leur tête de quelque rondache pour ſe garantir de l'effet de la chûte de ce fruit. *Ray, Hiſt. Plant.*

TOUCAN, *tucana, avis naſutus.* Genre d'oiſeau Américain, ſingulier par ſon bec ou jaune ou rouge, courbé, ſouvent denticulé, qui eſt monſtrueux, à proportion de ſon corps, & par ſa langue, qui eſt preſqu'auſſi longue que le bec, & qui reſſemble à une plume déliée, & paſſe pour avoir de grandes vertus en Médecine : ſes pieds ont deux doigts antérieurs & deux poſtérieurs.

Cet oiſeau, dit *Albin,* prend preſque la même nourriture que les perroquets ordinaires ; mais il aime le poivre, l'amome, & ſi fort le raiſin, que ſi quelqu'un lui en jette des grains, il les attrape adroitement dans l'air l'un après l'autre. La chair du toucan eſt entiérement d'une couleur violette foncée. Cet oiſeau eſt un peu plus grand que la pie ordinaire ; la tête, le col, le deſſus du dos & les ailes ſont d'un blanc cendré ; la poitrine eſt d'un jaune luiſant ou ſafrané ; le ventre & les cuiſſes ſont d'un beau vermeil, ou de couleur écarlate, & eſt intercepté par une bande noire & large qui finit en un beau rouge ; les jambes, les pieds & les griffes ſont noirs ou d'un gris bleuâtre ; le bec a plus de ſix pouces de longueur, & plus de deux pouces de largeur à la racine ; la partie ſupérieure du bec forme dans ſa longueur une figure à-peu-près triangulaire, convexe par-deſſus, creuſe, pointue & courbée vers le bout en forme de faux ; l'une & l'autre mâchoire ſont dentées en maniere de ſcie, elles s'emboîtent l'une dans l'autre, & ſont d'une ſubſtance mince, comme membraneuſe & oſſeuſe,

& couvertes d'une écaille tirant ſur la corne : cette écaille eſt mince & en même temps fort légere, luiſante & un peu tranſparente ; elle eſt jaune & nuancée d'un vert brun : le bout du bec eſt rougeâtre ; les narines ſont fort petites & exactement ſituées au-deſſus de cette ſubſtance, ſur le bec & tout près de la tête, laquelle eſt grande & groſſe, afin de pouvoir ſupporter un bec auſſi monſtrueux pour un ſi petit oiſeau. Sa queue eſt longue d'environ quatre pouces ; ſa langue eſt preſque auſſi longue que le bec, mais très-étroite & très-applatie ; elle préſente une eſpece de barbe de plume découpée. Ses yeux ſont ronds, beaux & vifs, enchâſſés dans deux joues nues, couvertes d'une membrane azurée. La couleur de l'iris varie dans les différentes eſpeces, ainſi que celle du bec & des plumes.

On diſtingue pluſieurs eſpeces de toucans ; le *toucan* au croupion rouge ; le *toucan* à gorge & au croupion jaunes ; le *toucan* à gorge & au croupion blancs ; le *toucan* au croupion vert, avec un bec en partie coloré ; le *toucan* au croupion cendré & au bec citron ; le *toucan* à collier du Mexique : celui-ci ſe nourrit de poiſſons, & ne ſe voit que près des rivages. Il y a le *toucan tout jaune* & le *toucan tout bleu.* Le bec extraordinaire du toucan a rendu cet oiſeau ſi célebre, qu'on l'a placé dans le ciel parmi les conſtellations auſtrales, ou de l'hémiſphere méridional : les Aſtronomes l'appellent *anſer Americanus* (l'oie d'Amérique) ; il eſt compoſé de huit étoiles.

On aſſure que les toucans font leurs nids dans les trous qu'ils creuſent eux-mêmes dans les arbres, où ils mettent leurs petits à l'abri des ſinges : c'eſt pourquoi les Eſpagnols appellent cet oiſeau *carpentero.* Les habitans du Breſil lui donnent le nom de *tacataca*, ou *toucaraca*, à cauſe de la ſingularité de ſon cri ; & *Thevet* l'appelle oiſeau *mange poivre*, *avis piperivora*, parce qu'il dévore ce fruit avec avidité. Le toucan ſe familiariſe volontiers avec les poules ; alors il ſe préſente quand on l'appelle : il ſe nourrit volontiers de ce qu'on lui donne.

Le toucan eſt aſſez agréable à voir ; on en rencontre beaucoup au Breſil le long de la riviere de Janéiro, vers le Cap de Frie, & à l'île Sainte-Catherine : il ne ſauroit vivre dans les pays froids. Les plus petits ſe trouvent au Pérou ; les autres ſe rencontrent dans la Guiane, à Cayenne. Le champ du pennage de ces derniers eſt tout noir ſur le dos ; le bout de la queue eſt compoſé de plumes d'un très beau rouge, entrelacées parmi les noires : le pennage eſt d'un jaune vif orangé. Les Sauvages ſe ſervent de ſes plus

belles plumes pour garnir leurs épées, leurs chapeaux & leurs autres ornemens. Ils font des présens honorables aux étrangers, des peaux de toucan bien garnies de leurs plumes.

TOULOLA. Les Caraïbes donnent ce nom à une plante de leur pays, & qui a en quelque sorte le port d'un petit balisier : sa racine est bulbeuse, blanche, fibrée, conique ; on diroit qu'elle est composée d'écailles comme l'oignon : la feuille de la plante est verdâtre, quatre fois plus longue que large, & terminée en fer de pique ; cette feuille est coriace & se roule d'elle-même aussi-tôt qu'elle est cueillie. Sa fleur est blanche, renfermée dans un calice vert : long, pointu & découpé en trois quartiers : à cette fleur succede un fruit triangulaire, rougeâtre & contenant une petite graine raboteuse.

Les Caraïbes estiment leur *toulola* un spécifique contre les plaies faites par les fleches empoisonnées ; d'où vient que les François ont nommé cette plante l'*herbe aux fleches*. On pile la racine pour en tirer le suc : on applique en même temps la même racine pilée & broyée sur la plaie, & communément ce remede réussit mieux que le suc employé seul, si on le met en usage aussi-tôt qu'on a été blessé par la fleche empoisonnée dans le suc de certaines *lianes :* voyez ce mot. Ce sont les Indiens Tiennas qui composent ce poison : on doit être surpris que chez des Sauvages qui ont à leur disposition un moyen aussi sûr & aussi prompt pour satisfaire leurs haines, leurs jalousies & leurs vengeances, un poison aussi subtil ne soit communément employé qu'envers les singes & les oiseaux des bois du pays. *Consultez les Mémoires de l'Académie des Sciences*, 1745, *p.* 489. On a un exemple bien frappant de l'étrange activité du poison duquel sont enduites les pointes des fleches chez les habitans du Maranon, &c. M. de Réaumur voulant se défaire d'un ours, lui fit avaler une once d'arsenic, une noix vomique, & une quantité de sublimé corrosif, suffisante seule pour empoisonner un plus gros animal. Ce quadrupede n'en ressentit aucune incommodité ; mais piqué en deux endroits au défaut de l'épaule par les fleches empoisonnées, il succomba, & mourut en moins de cinq minutes. Une semblable piquure faite sous l'aile d'un aigle, fit mourir cet oiseau en deux secondes. *Hist. de l'Acad.* 1746.

TOUPIE ou TROMPE. Petit coquillage univalve, large du côté de la base, & terminé en pointe par le sommet ; c'est une espece de *sabot*. Voyez ce mot.

TOUR DE BABEL, *turris Babel.* Espece de joli buccin qui a une échancrure fort singuliere. *Voyez* l'article Buccin.

TOUR DE BABYLONE, *turris Babylonica.* Espece de limaçon dont la coquille est faite en spirale, & d'une seule couleur. *Voyez* Limaçon.

TOURBE, *turfa.* C'est une matiere poreuse, communément légere & fibreuse, d'un brun noirâtre, grasse plus ou moins, bitumineuse & inflammable, laquelle se trouve dans certaines prairies à une très-petite profondeur. Cette matiere, qui depuis long-temps sert de chauffage dans les pays où elle est abondante, & où le bois n'est pas commun, brûle assez bien; mais quoiqu'elle donne un feu vif, elle ne produit que peu de flamme, & la chaleur n'en est pas toujours d'une grande intensité; elle répand en brûlant une odeur plus moins désagréable: ces deux inconvéniens ont fait négliger l'usage de la tourbe dans les endroits où l'on a été à portée de se procurer du bois commodément. Il paroît cependant, selon les observations de M. *Guettard*, que pour une infinité d'usages, cette matiere combustible pourroit être substituée au bois avec économie de la part des particuliers, & avec avantage pour l'Etat, qui trouveroit dans cette ressource si prochaine & si facile les moyens de diminuer d'un côté la consommation de bois qui devient effrayante; & de l'autre verroit augmenter le nombre des terres cultivables que la nécessité du chauffage oblige de planter en bois.

La tourbe, suivant le sentiment assez général des Naturalistes, adopté en ce point par M. *Guettard*, n'est qu'une substance végétale formée des débris d'herbes, de feuilles, de racines & de plantes pourries & converties par cette putréfaction en une masse noirâtre, onctueuse & combustible. Ceci étant, la nature de la tourbe doit varier suivant celle des plantes qui l'ont produite. On présume que la tourbe de Hollande, qui passe pour une des meilleures qu'on connoisse, ne doit ce dégré d'excellence qu'aux plantes marines dont elle a été formée; peut-être même s'en trouveroit-il de cette espece dans plusieurs autres endroits échappés aux eaux, ces plantes ayant pu y être portées par des inondations dont on trouve tous les jours des vestiges. Au reste, tout pays qui a éprouvé de la part des eaux des révolutions continuelles, renferme nécessairement dans son sein une tourbe plus ou moins bonne.

En Hollande on s'assure si un terrain contient de la tourbe, en enfonçant en terre des pieux, lesquels entrent facilement quand une fois la

premiere croûte, qui forme le gazon de la prairie, est percée. Sous cette croûte la terre est molle, comme détrempée : de tels terrains semblent trembler sous les pieds, & ne présentent aucune résistance jusqu'à ce qu'on soit parvenu à la couche de sable, qui ne se trouve souvent qu'à une profondeur assez considérable : on enleve la matiere limoneuse, on la porte sur une prairie où l'on a préparé une aire ou enceinte entourée de planches posées sur le tranchant. Le limon ou bourbier diminue à mesure qu'il se desseche pendant l'été ; mais avant que la terre ait perdu toute sa mollesse, on s'en sert pour retenir les eaux dans les viviers. Quand on la destine à brûler, on y forme des lignes en longueur & en largeur avec un instrument tranchant, afin de pouvoir diviser plus aisément la tourbe après son desséchement. Chaque motte de tourbe a huit à neuf pouces de longueur, & quatre à cinq pouces d'épaisseur. L'on voit en plusieurs endroits de la Hollande des especes de lacs qui ont été formés par la main des hommes, dans les endroits d'où l'on a tiré la tourbe.

Les prairies hautes qui contiennent de la tourbe de mauvaise qualité, sont remplies de prêles, de joncs, de roseaux & d'autres mauvaises herbes, mais sur-tout de plantes graminées comme les souchets, les cypéroïdes, & même des coquilles. Dans celles qui sont basses & en forme de vallées, les eaux qui n'y coulent que dans le temps des orages, ne contribuent pas pour peu à la production de ces matieres combustibles & à leur excellence, en ce qu'elles lavent la surface des montagnes & des vallées qui sont communément recouvertes de parties de végétaux qu'elles entraînent & déposent successivement dans les trous & à différentes hauteurs : il y a des endroits où l'on fouille la tourbe depuis deux pieds jusqu'à vingt de profondeur. L'ouverture que l'on fait pour tirer cette substance inflammable, est souvent de quatre toises carrées.

On observe, dans la coupe des bords, différents lits horizontaux de tourbes : communément le premier, qui est placé immédiatement au-dessous du sol ou gazon de la prairie, a environ un pied d'épaisseur ; il est rempli d'une assez grande quantité de coquillages de différentes especes, tant terrestres que fluviatiles. Ces coquilles, qu'on pourroit aisément trouver dans le banc même de tourbe qui les contient, se ramassent encore bien plus aisément dans le coin des tourbieres que l'eau a remplies : elles sont ordinairement toutes blanches, & il ne leur a manqué que le temps pour les détruire entiérement : ce sont elles qui font que quantité de tourbes produisent un mouvement d'effervescence dans les liqueurs

acides. On trouve encore dans ce même premier banc de tourbe une quantité assez considérable de terre mêlée qui en altere beaucoup la qualité. La tourbe qu'il donne est, pour parler le langage des ouvriers, *terreuse, coquilleuse* & *escargoteuse.* Celle des bancs qui se trouvent ensuite, est meilleure, & d'autant meilleure, que les bancs sont plus profondément placés : on n'y trouve aucun vestige de coquillage ; mais on y rencontre quelquefois des fragmens de végétaux plus ou moins détruits. Au reste, les tourbes ne sont, comme il est dit ci-dessus, qu'un amas de parties végétales plus ou moins pourries qui s'accumulent journellement, & qui, étant épuisées, se reproduisent ensuite par un nouvel amas des mêmes matieres.

Les ouvriers qui travaillent à l'exploitation des tourbieres, sont ordinairement partagés en trois bandes, les *Bêcheurs*, les *Brouetteurs* & les *Puiseurs.*

Les Bêcheurs sont ceux qui levent la tourbe par pains ou quartiers en forme de carrés longs : ils se servent pour cela d'un outil qu'ils nomment *louchet à aile :* cet outil n'est qu'une bêche dont le fer a environ six pouces en carré, & qui porte à l'un de ses côtés un aileron de quelques pouces de largeur & de longueur. C'est à l'aide de cet instrument qu'ils enlevent les mottes de tourbe ; ils les jettent avec cette bêche même aux Brouetteurs qui sont sur le bord de la tourbiere, & qui les reçoivent dans leurs mains : ceux-ci les portent à l'aide de leurs brouettes sur une aire disposée à les recevoir, où ils les arrangent en pyramides carrées, qu'ils nomment *pilettes.* Lorsque les pilettes sont seches, ils les détruisent & forment avec les tourbes des tas en forme de parallélipipede rectangle, qu'ils nomment *chatelets :* au bout de quelque temps on défait encore ces chatelets pour arranger les tourbes en lanternes, c'est-à-dire, pour en former une espece de cône à jour ; le but de tous ces différens arrangemens est de bien faire sécher les tourbes ; & lorsqu'après avoir suffisamment resté en lanternes, on les trouve assez seches, on en fait de grosses piles d'une toise carrée de base, qu'on couvre avec de la paille ; & elles sont alors en état de servir.

On conçoit aisément que le creux qu'on fait en enlevant la tourbe dans une prairie toute imbibée d'eau, en seroit bientôt rempli, si on n'avoit le soin de l'épuiser continuellement ; c'est à quoi sont employés les Puiseurs, & leurs machines portatives ne sont pas plus compliquées que celles dont nous venons de faire mention.

Non-ſeulement la tourbe en groſſe pile peut être employée à faire du feu, mais encore on peut en faire un charbon qui n'a plus l'odeur déſagréable que la tourbe en nature jette en brûlant : ce charbon ſe fait en arrangeant la tourbe dans des fourneaux, à-peu-près conſtruits comme les fours à chaux, garnis au fond d'un peu de bois pour allumer la tourbe, & d'une voûte percée qui ſert à la ſoutenir : dès que la tourbe a ſuffiſamment pris feu, on bouche exactement toutes les ouvertures, & on la laiſſe brûler peu-à-peu ; on connoît qu'elle eſt cuite lorſqu'elle ceſſe de fumer : alors on la laiſſe refroidir & on la retire en charbon. M. *Guettard* dit qu'il s'amaſſe aux parois du fourneau de petites écailles blanches & brillantes comme du nitre, mais qu'il n'a pas été à portée de les examiner.

On peut auſſi réduire la tourbe en charbon, de la même façon qu'on y réduit le bois, en la diſpoſant en tas propres à être allumés, & la couvrant enſuite de terre lorſqu'elle a pris feu ; mais cette maniere occaſionne plus de déchet que la précédente : c'eſt la raiſon pour laquelle les Ouvriers l'ont abandonnée. On fabrique beaucoup de charbon de tourbe ſur la montagne du Berker dans la Baſſe-Allemagne & au pied de cette montagne : ces charbons peuvent ſervir aux mêmes uſages que les charbons de bois. On commence auſſi à en fabriquer en France.

On peut faire avec la tourbe tout ce que l'on fait avec le bois & le charbon. *Becker* a prouvé en Hollande qu'on pouvoit s'en ſervir pour la fonte même des métaux, (il faut en excepter celle qui contiendroit accidentellement du vitriol, qui corrode le fer, &c.) Nous avons vu en ce même pays qu'on en faiſoit uſage dans les raffineries du camphre, du borax & autres opérations chimiques. M. *Bertrand* dit que les Boulangers, les Faïanciers, les Verriers, les Tuiliers peuvent auſſi ſe ſervir de la tourbe, & qu'on s'en ſert pour la purification du ſel. Il y a maintenant un établiſſement de cette matiere combuſtible dans la Généralité de Paris, où on l'emploie avec ſuccès, tant pour la cuiſſon du plâtre, de la chaux, de la brique, que dans les fourneaux de reverbere & ceux de chapellerie, de teinture, buanderie, &c. Plus la tourbe eſt compacte & peſante, plus elle chauffe & conſerve la chaleur : voilà pourquoi on eſt dans l'uſage de la fouler & de la pêtrir en Hollande. D'après le principe que plus les corps ſont denſes, plus ils s'échauffent, M. *Lind*, Ecoſſois, veut qu'on ſe ſerve d'une tourbe très-peſante, peu poreuſe pour le traitement des mines de fer au fourneau de forge : il faut cepen-

dant ajouter que le charbon de tourbe, dégagé de ſon acide, devient plus propre aux travaux de la Métallurgie.

Les *Mémoires de l'Académie Royale de Suede, tome VII, année* 1745, parlent d'une eſpece de tourbe qui ſe trouve dans la province de Weſtmanie, près des mines de Breſioe, dans le territoire de Hulſoe : on s'en ſert avec ſuccès dans les atteliers où l'on forge le fer en barres. Cette tourbe ſe réduit en une cendre blanche & légere : priſe à la ſurface de la terre, elle eſt poreuſe, ſemblable à un feutre ; mais plus on enfonce, plus elle eſt peſante & compacte : (on obſerve la même choſe ou le même ordre dans toutes les tourbieres). On y remarque diſtinctement des racines, des feuilles & des roſeaux. Cette terre combuſtible, en ſéchant au ſoleil, ſe couvre ſouvent d'un enduit ou d'une moiſiſſure blanche, comme ſi on l'avoit ſaupoudrée de ſel. Quelquefois cette tourbe donne une couleur noire qui peut s'employer comme le noir de fumée, & qui eſt propre à ſervir dans la peinture, parce qu'elle s'incorpore très-bien avec l'huile.

Il y a des pays où l'on fait des eſpeces de tourbes ſans en avoir l'intention. Dans pluſieurs cantons de la Normandie, par exemple, on creuſe dans chaque métairie des foſſes dans leſquelles on entaſſe tout le fumier des différentes écuries ; & lorſqu'il y a été pendant un temps ſuffiſant, on le retire pour l'étendre ſur les terres : il eſt alors preſque ſemblable à la tourbe, noir, gras, réduit en une maſſe qui ſe laiſſe couper, & dont les morceaux, lorſqu'on les a fait ſécher, brûlent pour ainſi dire comme la tourbe ; ils ne ſont même quelquefois que trop inflammables, puiſqu'on lit dans les Mémoires de l'Académie que la ſeule fermentation avoit ſuffi pour faire prendre feu à des amas de cette matiere. On y lit encore que des débris de feuilles étant tombés dans un vaſe de jardin ou dans des flaques d'eau, il s'en étoit formé d'excellente tourbe.

Plus on conſidere les propriétés qu'ont diverſes ſubſtances de pouvoir ſe convertir en tourbe lorſque la ſituation du lieu & du terrain y ſont favorables, plus on eſt porté à en conſeiller l'uſage, ſur-tout dans les pays fertiles en grains & dépourvus de bois, où l'on ne trouve d'autres matieres combuſtibles que des genêts, des bruyeres & du chaume.

Nous avons dit ci-deſſus que les meilleures tourbes ſont celles des couches inférieures, qui ſont peſantes, noires, qui donnent le feu le plus vif & de plus longue durée ; elles doivent former en brûlant un ſorte de ſcorie légere qui reſſemble beaucoup au mâchefer des forges, en un mot,

mot, qui eſt bourſouflée en forme de larmes, marbrée de jaunâtre, de brun, de noir & de rougeâtre. La tourbe la moins bonne eſt celle des couches ſupérieures, qui eſt griſe, terreuſe, coquilliere, ou formée de débris d'inſectes; celle qui eſt poreuſe, légere & entrelacée de roſeaux ou plantes dans leur intégrité ou peu dénaturées, qui s'allume aiſément, mais qui dure peu au feu, tient le ſecond rang pour la qualité. La plupart des tourbes de la Suiſſe & des Pays-Bas, mais notamment de la Fionie, &c. ſont fibreuſes, & compoſées principalement de deux ſortes de plantes, dont l'une eſt une ſorte de mouſſe aquatique, (ſphagnon), *muſcus paluſtris, ſquamoſus ruber*; l'autre eſt la bruyere la plus commune, *erica foliis imbricatis glabris* : on y reconnoît auſſi le glayeul d'eau. Enfin, toutes les prairies dont les terrains ſont mouſſeux & comme élaſtiques, ou tremblans, ainſi que la plupart de celles qui bordent les rivieres, ou qui ſervent de ſol aux lieux marécageux, peuvent ſe convertir en d'excellentes tourbieres.

A l'égard de l'onctueux & de la couleur noire des tourbes, M. *Guettard* dit que lorſque des plantes imbibées d'eau ſe pourriſſent, les ſels doivent d'abord être diſſous, & l'eau chargée de ces ſels doit enſuite agir ſur les parties huileuſes de ces mêmes plantes, & donner naiſſance par leur union à une eſpece de matiere ſavonneuſe ou bitumineuſe, capable de procurer aux tourbes cet onctueux & ce gras qu'elles ont : les parties ferrugineuſes dont toutes les plantes ſont plus ou moins chargées, étant mêlées avec les parties ſavonneuſes, ſuffiſent pour colorer la maſſe des tourbes : s'il entre beaucoup de parties limoneuſes très-détrempées dans la compoſition des tourbes, alors on pourra les pétrir & les mouler enſuite, comme font les Flamands : enfin, M. *Guettard* conclut qu'il ſe produit journellement des tourbes, mais beaucoup moins que dans les temps où les plantes des prairies n'étoient d'aucun uſage aux hommes, & qu'à préſent même ce ſont les mauvaiſes prairies qui fourniſſent le plus de tourbes, parce qu'on ne les fauche pas, les plantes qu'elles contiennent n'étant pas trop du goût des animaux domeſtiques.

Il ne faut point confondre la tourbe avec des terres noires & ſimplement bitumineuſes, ni avec celles dont on retire plus ou moins abondamment du vitriol martial; celles qui ſont bitumineuſes brûlent aſſez facilement par la communication ~~du feu ordinaire~~, tandis que les autres qui ont auſſi la propriété de brûler, peuvent s'enflammer à ~~l'air~~ libre au moyen de l'eau. *Voyez* TERRE BITUMINEUSE & TERRE VITRIOLIQUE. La

tourbe distillée donne toujours, dit on, une liqueur acide, de l'alkali volatil & une huile empyreumatique. N'omettons pas de dire qu'il y a des tourbes qui ont contracté des qualités nuisibles; elles produisent les mêmes effets que la braise des Boulangers. On sait que les personnes enfermées dans une chambre où l'on en brûle, deviennent pâles, se trouvent mal, & finissent par perdre la vie. De semblables tourbes se rencontrent près des endroits où il y a des minéraux. *Voyez à l'article* EXHALAISONS.

M. *Lind*, que nous avons déja cité dans cet article, propose de se servir de la tourbe pour l'engrais des terres: il faut pour cela, dit-il, la mêler avec des feuilles & des plantes fraîches, afin qu'il s'excite une fermentation dans ce mélange. En Hollande on mêle avec du fumier la tourbe en poussiere; cet engrais répandu sur les endroits où l'on a semé des pois, les garantit de la gelée.

Les cendres de la tourbe sont légeres, jaunâtres, quelquefois blanches, mais d'une odeur désagréable; elles ne sont pas propres au blanchissage, il est même dangereux d'en mêler avec les cendres dont on se sert à cet usage; car elles tachent le linge & lui communiquent, dit M. *Bourgeois*, une couleur de rouille qu'aucune lessive ne peut enlever. Mais en revanche elles sont fort utiles pour fertiliser les prairies, & surtout celles qui sont humides, basses & marécageuses; elles en détruisent la mousse, les joncs, les roseaux & les mauvaises herbes qui y ont racine. On trouve maintenant à Paris de ces cendres dans les chantiers de tourbes & dans les bureaux établis pour la distribution du charbon de tourbe; l'on s'en sert pour fumer les terres. Ce moyen est bien éprouvé, avantageux & de peu de dépense, en comparaison de celle qu'exigent les engrais ordinaires. Ces cendres se sement en temps humide sur toutes les terres de bonne, de médiocre & de mauvaise qualité. On prétend que les pays hauts de la Picardie & des provinces voisines qui renferment abondamment de la tourbe, ne jouissent de différentes especes de fourrages que depuis cinquante ans, temps où l'on commença à jeter sur les terres de la cendre de tourbe.

TOURBILLON. C'est en général un mouvement de l'air subit, rapide, impétueux, & qui se fait en tournant. On appelle *tourbillon* un goufre ou une masse d'eau qu'on observe dans quelques mers; il tournoie rapidement, en formant une espece de creux dans le milieu. La cause ordinaire de ces tourbillons vient d'une grande cavité par où l'eau

de la mer s'abſorbe & ſe précipite dans quelqu'autre réſervoir. *Voyez les articles* COURANS, MER, OURAGAN, TEMPÊTE, VENTS, GOUFRE, AIR, EAU. Dans la philoſophie de *Deſcartes* on entend par *tourbillons* une collection de particules de matieres très-diviſées, qui toutes enſemble ſe meuvent autour d'un même axe qui leur eſt commun, tandis que chacune d'elles tourne ſéparément autour d'un centre qui lui eſt propre. Le tourbillon, par exemple, dans lequel nous ſommes, eſt composé du ſoleil, des ſix planetes qui tournent autour de lui, & des lunes particulieres qui tournent autour de la Terre, de Jupiter & de Saturne. Conſultez le *Syſtême Cartéſien*, ou ſi vous voulez l'article PLANETE de ce Dictionnaire.

TOURD & TOURDELLE. *Voyez à la ſuite du mot* GRIVE. *Rondelet* donne auſſi le nom de *tourd* à pluſieurs ſortes de poiſſons de mer, tels que la *tanche de mer*, &c.

TOURET ou MAUVIS. *Voyez à l'article* GRIVE.

TOURLOUROU. Petit crabe terreſtre dont le corps a près de deux pouces de largeur; le deſſus de ſon écaille eſt preſque carré & d'un violet noirâtre & bordé tout autour d'une bande rouge aſſez vive, dont la couleur s'affoiblit inſenſiblement en s'étendant ſous le ventre de l'animal. Ses yeux ſont d'un noir brillant: la derniere phalange de ſes pattes eſt plate & terminée en pointe. Ses mordans ſont très-forts; le droit eſt plus gros que le gauche: l'animal s'en ſert pour pincer vigoureuſement, couper les feuilles & les racines des plantes dont il fait ſa nourriture; & s'il eſt ſaiſi par un de ces membres, il l'abandonne volontiers pour ſe ſauver: c'eſt ainſi qu'il achete ſa liberté. Le tourlourou ſe trouve aux Antilles, & ſur-tout à la Martinique: il ſe tient ordinairement dans les montagnes. Il creuſe, au moyen de ſes pattes pointues, des trous en terre pour ſe loger, & n'en ſort que pour ſes beſoins; une pluie abondante ſuffit pour les faire paroître par milliers; la terre en eſt quelquefois ſi couverte, qu'on eſt contraint de les écarter avec un bâton pour ſe frayer un paſſage. Lorſque les tourlouroux voient quelque choſe qui les effraie, ils frappent les deux pinces ou mordans qui terminent leur eſpece de bras l'un contre l'autre, comme pour faire peur à leur ennemi; ils levent perpendiculairement le plus long, marchant ainſi armes levées & en état de défenſe; mais ils fuient cependant dans leurs trous. Les tourlouroux, tant mâles que femelles, ont la queue repliée; elle s'emboîte ſi régulièrement dans une cavité qui eſt à l'écaille du ventre, qu'à peine la

diſtingue-t-on. On obſerve que celle du mâle a une forme pyramidale ; tandis que celle de la femelle eſt également large juſqu'à l'extrémité. Lors de la ponte, & à meſure que les œufs ſortent du corps du tourlourou femelle, ils s'attachent aux filamens, eſpeces de poils longs & raboteux, dont la queue eſt garnie en deſſous : elle a l'art de les ſoutenir, de les envelopper & d'empêcher qu'ils ne tombent, & que le ſable ou les herbes, ou d'autres corps qui ſe rencontrent dans ſa marche, ne puiſſent les détacher. Les Caraïbes & les Negres des îles Antilles ſe nourriſſent de tourlouroux. Le *taumalin* (eſpece de matiere grenue, fromageuſe) de ces crabes eſt petit, mais délicieux, les Créoles le mêlent avec de la farine de manioque, & en font un mets très-bon & connu dans le pays ſous le nom de *matoutou* : il cauſe le flux de ſang à ceux qui en mangent trop. *Voyez* CRABE DE TERRE.

TOURLOURY. Plante du pays de Cayenne, & qui croît depuis Oyapoc juſqu'à l'embouchure de la riviere des Amazones ; ſa ſubſtance reſſemble un peu à celle des roſeaux, mais ſes feuilles ſont beaucoup plus épaiſſes : elles ſont longues de dix à douze pieds, M. *de Préfontaine* dit qu'il y en a de quinze à ſeize pieds, & elles ſont traverſées dans le milieu de leur longueur par une forte côte, dont la tige paroît ſortir de terre ; ces feuilles ſont larges de trois à quatre pieds ; trois hommes peuvent s'y mettre à couvert pour ſe garantir de la pluie. Les Sauvages du lieu, après en avoir ôté la côte, les couſent proprement avec des lianes, puis ils les taillent de la largeur d'un demi pied, raſſemblent tous ces morceaux les uns ſur les autres pour les rouler avec plus de facilité de même qu'une toile cirée, & s'en ſervent quand ils vont en campagne pour couvrir leur ajoupa : pour cela ils l'attachent au haut du toît & laiſſent tomber cette ſorte de couverture qui ſe déroule & s'étend d'elle-même ; ils l'attachent auſſi par le bas, & quoique les pluies de cantons ſoient très-fortes & très-groſſes, elles ne pénetrent point & n'y font aucun tort. M. *de Préfontaine* dit que cette feuille s'emploie auſſi en long & en travers pour couvrir les caſes, en preſſant les côtes fort près les unes des autres ; elle dure très long temps, & même le feu n'y prend pas aiſément. C'eſt après celle de l'ouaye, la plus recherchée ; elle eſt auſſi la plus commune : cette plante eſt l'*urucury* de *Piſon*.

Au milieu de cette plante il pouſſe une tige haute de deux à trois pieds, qui porte un gros bouquet chargé de fruits durs, gros chacun comme un œuf de poule. Ce bouquet eſt enveloppé d'une écorce épaiſſe

d'environ quatre lignes qui les couvre & renferme en matiere de bonnet terminé en pointe, & qui tombe lorsque le fruit est parvenu à une certaine grosseur. La partie charnue de ce bonnet se pourrit & il n'en reste que les fibres. Les Sauvages ont soin de ramasser ces fibres & s'en couvrent la tête ; ils les vendent aussi à ceux que la curiosité porte à en acheter : le fruit n'est d'aucun usage.

TOURMALINE ou TURPELINE, *turmalina*. Cette pierre rare que quelques Marchands étrangers vendent très cher sous le nom spécieux de *tire-cendre* ou d'*aimant des cendres*, (les Allemands la nomment *trip*) n'est connue en Europe que depuis 1717. M. le Duc de Noya Carafa, Seigneur Napolitain, en a renouvellé la réputation en 1759 dans une Lettre adressée à M *de Buffon*.

C'est une pierre rarement demi-transparente, d'un jaune obscur, qui tient du vert & du noir. Les Hollandois l'apportent de l'île de Ceylan (les gens du pays l'appellent *tournamal*) toute taillée à face plate, & faisant des degrés : elle paroît inaltérable au feu médiocre, auquel on l'expose pour voir l'effet singulier qu'elle a d'attirer & de repousser la cendre & la poussiere du charbon. Nous avons éprouvé qu'un feu brusque ou plus violent y fait des fèlures (glaces) & en altere la force. M. *Adanson*, qu'on dit être l'Auteur de cette Lettre, a poussé très loin les observations sur cette pierre : il l'a comparée aux autres pierres précieuses, aux aimans & aux divers corps électriques : elle ressemble à ceux ci en sept points, & en differe en sept autres ; elle conserve dans la comparaison, son caractere distinctif ; c'est le seul corps connu qui ait besoin d'être exposé au feu pour acquérir la vertu électrique, & qui ne l'acquiert pas par les autres moyens qu'on employe pour électriser les autres corps, tels que par le frottement. En un mot, elle attire & repousse successivement : elle attire à travers le papier ; elle n'a point de pôles : son activité n'est pas arrêtée par la présence de l'aimant, ni de l'eau ; elle ne donne ni chaleur ni étincelles : deux tourmalines échauffées s'attirent & ne se repoussent point (*a*).

Nous possédons deux tourmalines : l'une taillée à facettes, & l'autre qui n'est que dégrossie ; elles nous ont servi à répéter les expériences de l'A-

---

(*a*) M. *Haller* dit qu'on a travaillé en Allemagne, en Hollande & en Suede, avec beaucoup d'exactitude sur cette pierre, & qu'on a bien avéré ses deux pôles & ses forces attirantes & repoussantes.

cadémicien. Etant chauffées, elles attirent & repoussent alternativement le papier, le liege, des barbes de plumes, des cheveux, du ruban, de la laine, de petites feuilles d'or, du coton, mais la distance des répulsions, lors du refroidissement, est plus grande que celle des attractions; & nous avons observé que quantité de tourmalines n'acquéroient leur espece d'électricité qu'en se refroidissant. On peut étendre la vertu attractive de la tourmaline, comme l'a fait voir M. *Adanson*, en employant un conducteur tel qu'un fil de fer, long de huit pouces, emmenché à un corps électrique. Nous avons essayé avec toutes nos pierres fines, brutes & taillées, même avec des pierres factices, & du verre de volcan, de répéter les mêmes expériences. Les pierres étant chauffées, ont attiré très foiblement des cheveux, &c. & sont devenues alors phosphoriques, mais elles n'ont point repoussé; ce qui fait croire que la tourmaline est réellement une pierre d'une espece particuliere. La Lettre du Duc de Noya mérite à tous égards d'être consultée par les Naturalistes & par les Physiciens. D'après cet exposé, & le phénomene singulier de la topaze du Bresil, il est probable que beaucoup de pierres sont susceptibles de bien des propriétés que nous ignorons, & nous soupçonnerions volontiers que toute tourmaline n'est qu'un *péridot* du Bresil ou de Ceylan: *voyez à l'article* ÉMERAUDE. M. *Comus* vient de commencer une suite d'expériences sur cette pierre que nous lui avons confiée, il nous a promis d'en rendre compte au public.

TOURMENTIN. Oiseau de mer que l'on soupçonne être une petite espece de l'*oiseau de tempête:* voyez ce mot.

TOURNE-PIERRE: *voyez* COULON-CHAUD.

TOURNESOL. C'est un des noms que l'on donne à la plante connue sous le nom d'*héliotrope* ou d'*herbe aux verrues*, & dont nous avons fait la description au mot HERBE AUX VERRUES. On donne aussi le nom de *tournesol* à une étoile de mer très curieuse. Le nombre des rayons & la grandeur de son diametre, la font rechercher davantage des Curieux: *voyez à l'article* ÉTOILE DE MER.

On appelle *tournesol en pain* ou *en pierre*, une pâte ou lacque seche, préparée avec de la chaux, de l'urine & une plante différente de l'héliotrope, dont la description se trouvera plus bas. La couleur de cette pâte doit être bleue: elle est employée par les teinturiers; elle nous vient de Hollande.

On donne le nom de *tournesol en drapeau*, à de la toile qu'on a teinte à Constantinople ou ailleurs, avec de la cochenille & quelques acides. On

nomme *tournesol en coton*, du coton applati à la grandeur & à la figure d'un écu, & teint en Portugal avec la cochenille mesteque : l'un & l'autre tournesol servent pour colorer les liqueurs & les gelées des fruits. Enfin, il y a encore une autre espece de *tournesol en drapeau* qui se fait avec des chiffons imbibés & empreints d'une teinture rouge, préparée avec le suc de l'héliotrope & un peu de liqueur urineuse. Ce dernier vient du Languedoc : on s'en sert pour donner au vin une couleur rouge.

Par ce préliminaire, on voit qu'on distingue dans le commerce, le *tournesol en drapeau* & le *tournesol en pain*, qui est sous une forme de pâte seche : mais ce qu'il y a de singulier, c'est que nous fournissons aux Hollandois la matiere de ce tournesol en pâte, dont ils font un secret. Nous leur préparons la matiere premiere : ce seroit cependant un objet intéressant pour les Arts & le Commerce, de faire en sorte de le préparer nous-mêmes.

C'est dans ces vues, & pour mettre sur la voie, que M. *Montet*, de la Société Royale des Sciences de Montpellier, a donné sur cet objet un excellent *Mémoire*, inséré parmi ceux de l'*Acad. de Paris, ann.* 1754, *p. 68.*

Dans ce Mémoire il s'est attaché à détailler les procédés que l'on emploie pour teindre les chiffons ou drapeaux au Grand-Galargues, village du diocese de Nîmes, où près de mille habitans en préparent pour dix ou douze mille francs, qu'ils vendent ensuite aux Hollandois : ceux-ci ont l'art d'en extraire ce qui forme leur *tournesol en pâte.*

On donne vulgairement, dans ce pays, le nom de *maurelle* à la plante dont on exprime le suc pour colorer les drapeaux. Cette plante, que *Tournefort* a nommée *ricinoïdes ex quâ paratur tournesol Gallorum*, & dont feu M. *Nissole* a donné une bonne description, qu'il a accompagnée d'une figure très-exacte, (*Consultez les Mém. de l'Academie des Sciences, année* 1712, *pag.* 332, *Planche XVII*) est assez commune aux environs de Montpellier, & sur-tout dans cette partie du Bas-Languedoc, qu'on appelle *la Vaunage*, elle croît aussi en Provence & en Dauphiné. Sa racine est blanche, ronde, droite & longue, un peu fibrée : elle pousse une tige ronde, plus ou moins haute & branchue ; ses feuilles sont d'un verd pâle, & attachées à un fort long pédicule ; ses fleurs sont renfermées dans de petits boutons qui forment une espece de grappe, qui sort d'entre les aisselles de chaque branche : entre ces fleurs, il y en a de stériles & de fécondes ; à celles-ci succedent des fruits ronds, raboteux, d'un vert foncé, divisé en trois loges qui renferment chacune une semence ronde & blanche.

Les habitans du Grand-Galargues n'ont pas la liberté de cueillir la maurelle dans tous les temps de l'année. Les Maires & Consuls ne donnent cette permission à toute la Communauté, que vers le 25 de Juillet, temps où la maurelle est dans sa perfection. Cette récolte dure depuis le 25 de ce mois, jusques vers le 8 Septembre.

Les Paysans vont chercher cette plante à quinze ou vingt lieues à la ronde dans le Gévaudan, & même jusqu'en Provence. Comme chacun cueille pour son compte, ils ont grand soin de se cacher, les uns aux autres, les lieux où la maurelle croît abondamment. Le plus heureux ou le plus industrieux, est celui qui gagne le plus. Ils font cette récolte en diligence, attendu que la plante, pour pouvoir être employée, doit être fort récente, & que la fermentation nuit toujours au succès de l'opération dont il s'agit. Il faut aussi que la maurelle ne soit pas terreuse. Ils emploient indistinctement toute la plante, excepté la racine : on la broie sous une meule de moulin semblable à celles qui servent à écraser les olives, ou à faire le tan. On voit une description exacte de ce moulin, dans les *Mémoires pour l'Histoire Naturelle de Languedoc*, par M. *Astruc*.

Pour exprimer le suc de maurelle, on choisit un jour convenable; lorsque le temps est fort serein, l'air sec, le soleil ardent, & que le vent soufle du Nord ou du Nord-Ouest. Quand on a retiré tout le suc, on met à part le marc, qui sert d'un excellent fumier.

Avant que d'employer ce suc, les uns le laissent reposer un quart d'heure, les autres en font usage sur-le-champ : quelques-uns, mais en petit nombre, mettent auparavant dans ce suc une chopine ou un pot d'urine sur trente pots de suc. On se pourvoit de toile qui ait déjà servi, & qui soit à bon compte. Toute toile est bonne pour cette opération, pourvu qu'elle soit de chanvre; la plus grossiere, la moins serrée, n'est pas à rejeter : mais il faut en général que la toile que l'on emploie soit bien nétoyée, car tous les corps gras & huileux, dit M. *Montet*, sont contraires au succès de cette préparation. On verse ensuite sur les morceaux de toile ou drapeaux, du suc de maurelle; & tout de suite, par un procédé pareil à celui des Blanchisseuses, on froisse bien la toile avec les mains, afin qu'elle soit par-tout bien imbibée de suc. On fait ensuite bien sécher ces drapeaux au soleil, puis on les expose sur des sarmens ou des roseaux, assujetis à chaque extrémité de la cuve; là ils reçoivent la vapeur d'une quantité d'urine qu'on a réunie dans une grande cuve de pierre, & dans laquelle on ajoute aussi-tôt de la chaux vive ou de l'alun :

on

on recouvre enfuite tous ces drapeaux d'un drap ou d'une couverture, pour réunir toutes les vapeurs. On les laiſſe ainſi expoſés à la vapeur de l'urine, ayant ſoin de les retourner de temps en temps, pour qu'ils préſentent à cette vapeur toutes leurs ſurfaces. On doit prendre garde que les chiffons qui ſont ſoutenus ſur les morceaux de bois, afin de recevoir la vapeur de l'urine, ne trempent point dans cette liqueur, parce qu'alors la couleur ſeroit détruite.

Quelques perſonnes colorent les drapeaux à la vapeur du fumier de cheval ou de mulet; mais il faut alors beaucoup de vigilance, & les ôter auſſi-tôt que l'on voit paroître la couleur bleue, qui eſt la vraie pierre de touche; car ſi on les y laiſſe expoſés trop long-temps, cette même vapeur détruit la couleur, & tout le travail eſt perdu. Quelque temps, au contraire, qu'on laiſſe les drapeaux expoſés à la vapeur de l'urine, ils ne prennent jamais d'autre couleur que la bleue; & la partie colorante n'eſt jamais détruite par l'alkali volatil qui s'éleve de l'urine, quelque abondant qu'il ſoit.

Lorſqu'on a expoſé ainſi ces drapeaux à la vapeur de l'urine, on les imbibe de nouveau de ſuc de maurelle, en faiſant la même manœuvre qu'à la premiere opération. Les drapeaux ſont dans leur état de perfection, quand ils ſont d'un bleu foncé tirant ſur le noir. Lorſque ces drapeaux ou chiffons ſont ainſi préparés, on les emballe dans des ſacs, & les Marchands de Montpellier les achetent pour les envoyer en Hollande.

La couleur bleue que donne la maurelle, eſt preſque entiérement due au ſuc de la plante : l'alkali volatil de l'urine ne ſert qu'à développer le phlogiſtique de la partie colorante dont les chiffons ſont enduits. Voici, ſelon M. *Montet*, les expériences qui le prouvent. Si on laiſſe dépurer du ſuc de maurelle, la partie verte ſe dépoſe, & la liqueur qui ſurnage eſt d'un bleu qui tire ſur le violet. Cette liqueur reſte pendant cinq ou ſix heures de cette couleur; mais elle en prend enſuite une nouvelle, tirant ſur le rouge. L'extrait deſſéché de cette plante, eſt auſſi d'un bleu tirant ſur le noir : ſon fruit colore en bleu le papier; toutes obſervations qui prouvent que la couleur bleue réſide dans ce ſuc.

Une ſingularité remarquable, c'eſt que les alkalis volatils ne ſauroient développer la couleur bleue dans le ſuc de maurelle, que quand ils ſont réduits en vapeurs. L'urine fermentée, verſée ſur ce ſuc récemment exprimé, qui eſt d'un vert d'oignon, rend ce vert plus clair.

M. *Hellot*, dans ſon Traité ſur la Teinture, dit qu'il ne connoît juſ-

qu'à préſent que deux plantes qui donnent le bleu, après leur préparation; l'une eſt l'*iſatis* ou *glaſtum*, qu'on nomme *paſtel* en Languedoc; l'autre plante eſt l'*anil*, qu'on cultive dans les Indes orientales & occidentales, & dont on prépare la fécule qu'on nomme *indigo*. Voyez chacun de ces mots.

On retire, par le moyen de la fermentation, la partie colorante de ces plantes, & pluſieurs Particuliers ont eſſayé de faire de l'indigo de la premiere, mais leurs expériences ont été ſans ſuccès: peut-être que la chaleur dans ces climats n'eſt pas aſſez forte pour produire une prompte fermentation.

On peut préſentement admettre une troiſieme plante qui donne du bleu, mais elle le donne d'une maniere bien différente de celles dont nous venons de parler. Cette couleur bleue eſt toute formée dans ſon ſuc; au lieu que dans les autres, elle eſt l'ouvrage d'une longue fermentation continuée: cette longue fermentation, au contraire, auroit ôté entiérement à la maurelle ſa couleur bleue.

Comme les drapeaux de tourneſol ſont fort aiſés à décolorer, ils doivent être réputés *faux teint*. L'eau froide les décolore entiérement; & c'eſt avec cette partie colorante, qu'on fait à Amſterdam le *tourneſol*. Je penſe, dit notre Auteur, que la chaux éteinte & l'urine y entrent, ou peut-être la potaſſe. Il faudroit, pour s'en aſſurer, faire des eſſais & des expériences.

Les chiffons de tourneſol ſervent à colorer le vin qui peche par la couleur. On dit qu'on les emploie à cet uſage en Hollande, ainſi que pour les fromages à croûte violette: ailleurs on s'en ſert pour colorer une décoction d'iris, qu'on édulcore fortement avec le ſucre, afin de faire un ſirop à bon marché, qui imite le ſirop de violettes. Il y a des Deſſinateurs qui ſe ſervent du tourneſol en pierre pour les différens deſſins qu'ils tracent ſur la toile ou ſur les étoffes de ſoie qu'on veut broder. Mais l'uſage le plus commun du tourneſol, eſt pour teindre le gros papier d'un bleu foncé, tirant un peu ſur le violet, & avec lequel on enveloppe le ſucre. Les Limonadiers l'emploient auſſi pour colorer leurs liqueurs en bleu ou violet: on s'en ſert encore pour déguiſer des pâtes, des conſerves, des gelées. On l'emploie dans les blanchiſſeries de toile, en particulier pour les batiſtes que l'on a paſſées au lait. Il faut convenir que le bleu de la maurelle n'eſt pas auſſi beau que celui qu'on retire du paſtel & de l'anil des Indes ou *indigo*.

TOURNIQUET, *gyrinus*. Genre d'inſecte coléoptere à antennes roi-

des & plus courtes que la tête. Il a quatre grands yeux, & les pattes en nageoires. Ce petit animal, qui tourne dans l'eau, & y décrit des cercles en courant avec une extrême vîtesse, est d'un noir lisse & brillant: ses pattes seules sont jaunes; il est difficile à attraper; il se plonge au fond de l'eau lorsqu'on veut le prendre. M. *Linnæus* rangeoit cet insecte parmi les dytiques, mais M. *Geoffroy* l'en a séparé pour en faire un genre à part, qui ne renferme que cette seule espece.

TOUROCCO. C'est une espece de tourterelle du Sénégal, qui porte sa queue comme le hocco.

TOURTE. Nom sous lequel les Voyageurs désignent l'oiseau nommé par Catesby, *tourterelle de la Caroline;* il paroît être le même que le *picacuroba* du Bresil, indiqué par *Marcgrave.*

TOURTEAU. Nom qu'on donne en différens endroits au *pagurus*, espece de cancre. *Voyez* CANCRE.

TOURTELETTE. Cet oiseau est un peu plus petit que notre tourterelle; il en differe aussi en ce qu'il a la queue bien plus longue, quoique moins large que celle du tourocco; il n'y a que les deux plumes du milieu de la queue qui soit très-longues; le mâle differe de la femelle, en ce qu'il porte une espece de cravate d'un noir brillant sous le cou & sur la gorge, au lieu que la femelle n'a que du gris mêlé d'un peu de brun sur ces mêmes parties. Cet oiseau se trouve au Sénégal, au Cap de Bonne-Espérance, & probablement dans toutes les contrées méridionales de l'Afrique.

TOURTERELLE, *turtur vulgaris.* Oiseau du genre des pigeons: sa longueur est de dix pouces, & son envergure en a vingt-un; le bec est assez délié & long d'un pouce, d'un bleu sombre en dehors & rouge en dedans; la langue est petite; l'iris est mêlée de jaune & de rouge, & entourrée d'une peau de la même couleur; les pattes sont rouges, & les griffes noires; la tête & le milieu du dos sont d'un bleu noir cendré; les épaules & le croupion d'un rouge sale ou de rouille; la poitrine & le ventre blanchâtres; la gorge est d'une couleur vineuse: chaque côté du cou est un peu vert & orné de très-belles plumes noires, dont les pointes sont blanchâtres; les longues plumes extérieures des ailes sont brunes, celles du milieu sont cendrées, & les plumes intérieures ont leurs bords rouges: les plumes de la queue ont leur pointe & leur texture extérieures blanchâtres.

Cet oiseau est de la grosseur d'un pigeon de la petite espece: son jabot

eſt grand ; ſa voix eſt gémiſſante ; ſes ailes ſont fort longues ; ſon vol eſt haut, plus léger, plus rapide encore que celui des biſets, & ſe ſoutient long-temps. Le tourtereau ne s'attache qu'à une ſeule femelle ; auſſi regarde-t-on ces oiſeaux comme le ſymbole de la fidélité conjugale. Les tourterelles vont deux à deux ; & quand il en meurt une des deux, celle qui reſte n'en veut ſouffrir aucune autre ; elle paſſe le reſte de ces jours dans le veuvage & la ſolitude. Cet oiſeau aime à habiter les lieux ſablonneux, écartés & montagneux : il ſe tient ſur le haut des arbres, ou il fait ſon nid, & n'en deſcend que pour aller butiner dans les campagnes & dans les jardins : il vit de toutes ſortes de grains ; il aime ſur-tout le millet. La chair de la tourterelle eſt moins ſeche que celle du pigeon ramier : elle eſt d'un meilleur goût, & produit un bon ſuc. Quand cet oiſeau eſt gras, tendre & jeune, c'eſt un manger délicieux ; mais quand il vieillit, ſa chair devient maſſive, coriace, & n'eſt plus propre qu'à faire du bouillon : elle a d'ailleurs les mêmes propriétés que celle du pigeon.

On prétend que la tourterelle eſt un oiſeau de paſſage. Sa voix eſt haute, mais elle ne chante ou ne roucoule que quand elle eſt en amour : ſon gémiſſement monotone, quoique plus tendre que le roucoulement des pigeons, n'en eſt pas moins importun ; elle vit huit ans ; la femelle pond une ou deux fois par an, ſur-tout dans les pays chauds : chaque ponte eſt de deux œufs : ſon mâle ne la quitte point lorſqu'elle couve ; c'eſt lui qui préſide à l'éducation des petits tourtereaux.

La tourterelle eſt encore plus tendre, diſons plus laſcive que le pigeon, & met auſſi dans ſes amours des préludes plus ſinguliers. Le pigeon mâle ſe contente de tourner en rond en piaffant & ſe donnant des graces autour de ſa femelle : le mâle tourterelle, ſoit dans les bois, ſoit dans une voliere, commence par ſaluer la ſienne en ſe proſternant devant elle dix-huit ou vingt fois de ſuite ; il s'incline avec vivacité, & ſi bas que ſon bec touche à chaque fois la terre ou la branche ſur laquelle il eſt poſé ; il ſe releve de même : les gémiſſemens les plus tendres, les expreſſions les plus pathétiques du deſir accompagnent ces ſalutations. D'abord la femelle y paroît inſenſible, mais bientôt l'émotion intérieure ſe déclare par quelques ſons doux, quelques accens plaintifs qu'elle laiſſe échapper ; & lorſqu'une fois elle a ſenti le feu des premieres approches, elle ne ceſſe de brûler, elle ne quitte plus ſon mâle, elle lui multiplie les baiſers, les careſſes, l'excite à la jouiſſance & l'entraîne aux plaiſirs

Jusqu'au temps de la ponte, où elle se trouve forcée de partager son temps & de donner des soins à sa famille.

La tourterelle aime peut-être plus qu'aucun autre oiseau, la fraîcheur en été & la chaleur en hiver : elle arrive dans notre climat fort tard au printemps, & le quitte dès la fin du mois d'Août. Toutes les tourterelles sans en excepter une, se réunissent en troupes, arrivent, partent & voyagent ensemble ; elles ne séjournent ici que quatre ou cinq mois ; pendant ce court espace de temps elles s'apparient, nichent, pondent & élevent leurs petits, au point de pouvoir les emmener avec elles : ce sont les bois les plus sombres & les plus frais qu'elles préferent pour s'y établir.

Les tourterelles sont, comme les pigeons, sujettes à varier, & quoique naturellement plus sauvages, on peut néanmoins les élever de même, & les faire multiplier dans les volieres. On unit aisément ensemble les différentes variétés ; on peut même les unir au pigeon & leur faire produire des métis ou des mulets, & former ainsi de nouvelles races, ou de nouvelles variétés individuelles.

On voit des tourterelles toutes blanches, même dans nos climats. La femelle de la *tourterelle des Indes orientales* est blanche par-tout le corps, excepté les pieds qui sont rouges ; son bec est noir comme celui du mâle. Celui-ci a la tête, le cou, la poitrine & une partie des ailes, de même que le cou jusqu'au croupion, d'un brun rougeâtre ; le bas du ventre est jaunâtre, l'iris de couleur écarlate, le cou cerclé de noir. On en éleve dans des cages en Angleterre, où on les nourrit de chenevi, de millet, & sur-tout de blé. Il y a la *tourterelle de la Chine*, dont le plumage est rayé ou par stries.

La *tourterelle d'Amérique*, qui se trouve dans les petites iles, est plus petites, mais plus grasse que celle de France. On en prend beaucoup avec des filets ou lacets : elles se nourrissent de fruits de monbin, & de ceux des oliviers sauvages. La chair de cet oiseau est autant estimée des Insulaires, que celle de l'ortolan l'est parmi nous. On voit aussi à Cayenne deux especes de tourterelles : l'une nommée *tourterelle des grands bois*, & l'autre *tourterelle vulgaire* ou *baroutous*. La *tourterelle de la Jamaïque* a la tête & le menton d'un bleu charmant, & bordés de blanc, le reste du plumage est d'un brun jaune. La *tourterelle de l'île des Barbades*, n'est pas plus grande qu'une alouette : elle ressemble beaucoup à la petite colombe sauvage du Bresil : le haut de sa tête est bleu, le

dos d'un brun clair, les ailes tiquetées de bleu & de pourpre ; son vol est aussi court que celui des perdrix. M. *Brisson* fait mention de la *tourterelle de Portugal ;* elle est un peu plus grande que la nôtre ; de la *tourterelle de Canada*, de celle de la Caroline : *voyez* Tourte ; de celle d'Amboine, du Cap de Bonne-Espérance ; celle-ci est fort petite : (il y a aussi la grande *tourterelle lilas* du Cap de Bonne-Espérance ; elle est de la taille de notre pigeon pattu : elle a la tête, la poitrine, le ventre & les cuisses d un gris-cendré clair ; le cou est d'un gris vineux, garni de plumes longues, étroites, & qui paroissent n'avoir point de tuyau ; les petites plumes des ailes, dit M. *Sonnerat*, sont de couleur de lacque dans leur commencement, & blanches à leur extrémité ; les grandes plumes de l'aile & de la queue sont noires : il y a autour des yeux une tache dénuée de plumes de couleur rouge ; le bec, l'iris & les pieds sont noirs) ; viennent ensuite la tourterelle du Sénégal ; *voyez* Tourocco ; la *tourterelle à collier*, *turtur torquatus*, & la *tourterelle mulet* : celle-ci provient d'une *tourterelle* ordinaire & d'une tourterelle à collier ; son plumage est varié, *Ornithologie*, *Tom. I.* Nous avons vu en l'année 1766, à Amsterdam, chez M. *Vander-Meu'en*, deux fort jolies tourterelles d'un brun jaunâtre : on les avoit apportées d'Arickelse dans les Indes d'Espagne. Celle de Batavia est verte par-tout le corps : sa tête est cendrée : son croupion & sa gorge sont jaunes, & sa queue est rouge,

TOUTERELLE DE MER, *columba Groenlandica.* Voyez à la suite du mot Colombe.

TOURTERELLE. Poisson cartilagineux, ou espece de raie, qui est la *pastenaque.* Voyez ce mot.

TOUS. *Voyez* Chiques.

TOUSELLE. C'est une sorte de froment fort commun en Languedoc : il a l'épi sans barbe, la tige assez haute, le grain plus gros que le froment ordinaire : on en fait du pain fort blanc.

TOUTE-BONNE. *Voyez* Orvale.

TOUTENAGUE ou TUTANEGO. M. *Charles-Gustave Ekeberg*, premier Subrécargue de la Compagnie des Indes de Suede, dit que cette substance métallique, qu'on avoit prise jusqu'ici pour un alliage de zinc & de bismuth, se trouve en Chine, dans la Province de Wohnam. Les Chinois l'appellent *pachyyn :* dans l'état de minérai, elle a une couleur bleue-grisâtre, brillante comme de la mine de fer : elle est pesante, tendre

ſous terre, mais ſuſceptible de ſe durcir à l'air. Il n'eſt pas rare d'en trouver en filons depuis deux pieds de la ſurface de la terre, juſqu'à quatre-vingt toiſes de profondeur. La couche de terre qui couvre cette ſubſtance, eſt d'un jaune verdâtre, mêlé de noir: on trouve rarement le *tutanego* tout pur; ſon minérai ſe fond aiſément: quand on le grille & qu'on le fait fondre, il en part une fumée épaiſſe, puante & mal-ſaine. *Mém. de l'Académie Royale des Sciences de Suede, ann.* 1756. Les détails précédens nous font ſoupçonner que cette ſubſtance métallique eſt la même que le zinc. *Voyez à l'article* ZINC.

TOUTE-SAINE, *androſæmum.* Plante qui croît dans les îles & dans les jardins, & qui differe, ſelon *Lémery*, du millepertuis, en ce qu'elle eſt rameuſe comme un petit arbriſſeau: ſa racine eſt longue & ligneuſe; elle pouſſe pluſieurs tiges à la hauteur de deux ou trois pieds, rougeâtres, rondes, ligneuſes, dures en leur baſe, enſanglantant les doigts de ceux qui l'arrachent de terre: ſes feuilles reſſemblent à celles du millepertuis; elles ſont comme perforées de même; mais elles ſont trois ou quatre fois plus grandes, vertes-brunes au commencement de l'été, & d'un rouge obſcur vers l'automne; ſes fleurs naiſſent aux ſommités des branches, & ſont compoſées chacune de cinq feuilles jaunes, diſpoſées en rond, grandes & belles: il leur ſuccede une baie qui noircit par la maturité, & qui contient des ſemences menues & brunes. On eſtime cette plante apéritive, vulnéraire, réſolutive, propre pour tuer les vers; en un mot, contre une infinité de maladies; c'eſt pourquoi on l'a nommée *toute-ſaine.*

TOUYOU. *Voyez* THOUYOU.

TOXICODENDRON. C'eſt un arbuſte vénéneux de la Caroline, dont on diſtingue trois eſpeces. Les feuilles des deux premieres eſpeces ſont compoſées de trois folioles ovales, attachées à l'extrémité d'une queue commune: celles de la troiſieme ſont formées d'un nombre de folioles longues, pointues & attachées deux à deux ſur une nervure commune, qui eſt terminée par une foliole; cette eſpece a les fleurs vertes: elle porte le nom de *vernis* ou de *vernix.*

Les fleurs de ces arbuſtes ſont en roſe: il leur ſuccede des capſules ſeches, ſtriées, qui contiennent la ſemence. On prétend que le ſuc de tous les toxicodendron, pris intérieurement, empoiſonne: ce ſuc âcre & corroſif appliqué ſur la chair, y cauſe des éryſipeles, & en quelque ſorte la gale; c'eſt ce qui leur a fait donner le nom d'*herbe à la puce.* C'eſt traiter bien favorablement, dit M. *Duhamel*, une plante qui a cauſé pluſieurs

fois en Canada des éryſipeles très-fâcheux : on ſait que M. *Kalm* a confirmé ſur lui-même l'effet vénimeux de la vapeur même du ſuc de cet arbre. Au Japon, dit M. *Adanſon*, on regarde le *vernix* comme un poiſon, parce que les exhalaiſons de cet arbre cauſent des exanthêmes ſur la peau, & de petites taches rougeâtres comme des éryſipeles. Cet Auteur dit ſavoir par expérience, qu'un léger attouchement de ſes feuilles produit des démangeaiſons très incommodes, lorſqu'on porte les mains aux yeux & à la bouche ; & que ſon ſuc ſéjournant un peu ſur la peau, y occaſionne des puſtules qu'on confond peut-être mal-à-propos avec la gale. Au reſte, l'eſpece qu'on nomme chez nous *vernis*, fait un joli arbuſte, ſur-tout en automne où ſes feuilles ſont d'un très beau rouge : il mérite d'être multiplié, pour eſſayer ſi ſa ſeve pourroit fournir un beau vernis. M. l'Abbé *Sauvage* & M. l'Abbé *Mazeas* ont découvert la propriété qu'ont auſſi pluſieurs eſpeces de toxicodendron de Virginie, de teindre les toiles d'un noir beaucoup plus parfait que toute autre préparation connue, & avec beaucoup moins d'acrimonie. Ni la leſſive de ſavon, ni la lie des cendres de bois vert n'ont pu diminuer la force & le brillant de ce noir. *Kempfer* dit que les Japonnois noirciſſent leurs uſtenſiles, & que les Calicutiens ſont peints avec le ſuc de cet arbuſte : ils ſe procurent ce vernis en inciſant l'arbre ; alors il en découle dans des vaiſſeaux de bois une liqueur blanche & viſqueuſe, qui noircit en l'expoſant à l'air, on la conſerve dans un vaſe couvert d'une peau huilée.

Il y a une eſpece de *toxicodendron* au Jardin du Roi dans les plate-bandes, en forme de buiſſon. Cet arbuſte dépouillé de ſes feuilles, noir, triſte, d'une forme peu agréable, ramaſſée, deſſéchée, ſemble porter le caractere de la réprobation.

TRACHÉE. Nom donné au vaiſſeau aérien ou poumon des plantes : *voyez* ce que nous en avons dit dans l'alphabet ſecondaire de l'article général Plante. A l'égard de la *trachée artere* des animaux, c'eſt le canal du vent ou de l'air, appellé vulgairement le *ſifflet*. La trachée artere des oiſeaux eſt remarquable par ſa bifurcation, & eſt toute différente tant dans les volatiles que dans celle des quadrupedes & de l'homme : *voyez l'article* Cygne *& celui de l'*Économie animale, *imprimé à la ſuite du mot* Homme.

TRAGAGANTHE. *Voyez* Barbe de renard.

TRAGELAPHE, *tragelaphus* Animal du genre des cerfs : c'eſt le rhenne, dit M. *Linnæus*. *Belon* donne auſſi le nom de *tragelaphe* au bouquetin ;

bouquetin : M. *Brisson* dit que c'est la chevre du Levant. M. *Klein* distingue d'avec le bouquetin le tragelaphe qu'il nomme *mufflon* & la femelle *battingen :* il dit (*Disput. quad. p.* 21) que cet animal n'est ni bouc, ni cerf, mais qu'il tient de l'un & de l'autre ; cependant il ajoute qu'à cause de sa tête, qui est la partie de l'animal qui se distingue le plus, & à cause de ses cornes qui sont simples, il faut plutôt le mettre dans la famille des boucs que dans le genre des cerfs. M. *de Buffon* croit au contraire que le tragelaphe n'est qu'une espece de cerf. *Voyez ce qui est dit à la suite de l'article* CERF *dans ce Dictionnaire ; voyez aussi* MOUFLON.

TRAINASSE. *Voyez* RENOUÉE.

TRALE ou TOURET. C'est le *mauvis ;* voyez à l'article GRIVE.

TRAPP. Les Minéralogistes Suédois désignent par ce mot une pierre argileuse, dure, d'un grain plus ou moins fin, d'une figure rhomboïdale & de couleur obscure comme ferrugineuse ; il y en a cependant de différentes couleurs : elle forme quelquefois des montagnes entieres ; mais le plus communément elle forme des veines pierreuses, figurées & enveloppées de roche d'une autre espece. Cette pierre exposée au feu, se calcine, rougit & se convertit en un verre noir, compacte ; elle a une dureté suffisante pour prendre le poli de l'agate, sur-tout celle qui est noire & très-compacte. M. *Cronsted* la regarde comme une espece de pierre de touche. Consultez l'*Essai d'une nouvelle Minéralogie Suédoise, publiée en* 1758.

On nous a montré à Londres une pierre à laquelle on donnoit le nom de *trapp ;* cette pierre, qu'on nous a assuré être l'unique morceau qui se voyoit en Angleterre, nous a paru n'être qu'une sorte de *petrosilex* jaspé ; il me paroît donc qu'on n'a pas à Londres la pierre *trapp*. Dans le riche envoi des minéraux que le Roi de Danemarck a fait à S. A. S. Mgr. le Prince de Condé, il y a un gros morceau de *trapp noir* de Gothaab en Groenland, il se rapporte à la description de M. *Cronsted.*

M. *Wallerius* (*Mineralogia latina. Holm. Edit.* 1772) regarde le *trapp* comme une espece de roche ou pierre de corne (*corneus trapezius*) ; nous avons encore examiné avec attention les divers échantillons de *trapp* qui font partie de la superbe collection minérale que GUSTAVE III, Roi de Suede, a aussi envoyée à S. A. S. Mgr. le Prince de Condé, & nous avons reconnu que ces échantillons qui ont été recueillis dans les mines métalliques de Sahlberg en Westmanland, de Windgrufvan en Soëdermanland, &c. semblent participer de la nature du cos & du schiste : il n'est

pas rare d'y remarquer de la pyrite. On trouve le *trapp* dans les écartemens tant perpendiculaires qu'horizontaux, des montagnes & à la maniere des veines de pierres schisteuses & de grais; on l'en retire en masses qui se séparent, ou en cubes, ou en rhomboïdes, ou en parallélogrames, ou en trapèze : d'autres fois le *trapp* se divise en éclats tranchans, concaves par une face, convexes par l'autre, comme la pierre fusiliere. On prétend que le nom de *trapp* que les Minéralogistes Suédois ont donné à cette pierre, vient du mot *échelle* ou *escalier*, parce que cette pierre qui est par masses, offre des veines & des écartemens en figure d'échelle, & que les fragmens qui en sont détachés, donnent au reste de la masse la forme d'un escalier. Consultez notre *Minéralogie, vol. I, p. 229 & 230, édition de* 1774.

TRAQUET ou GROULARD, *rubetra*. Petit oiseau qui ne vit que d'insectes, & qui ne differe du *tarier* que parce qu'il est plus petit; ainsi le tarier est le *grand traquet*. *Albin*, qui n'admet que peu ou point de différence entre ces oiseaux, dit que le traquet est fort plaintif; il habite ordinairement les bruyeres; il a cinq pouces de longueur & huit & demi d'envergure; sa mâchoire supérieure est courbée & plus longue que l'inférieure; sa langue est fendue; l'iris est de couleur de noisette; les jambes, les pieds & les griffes sont noirs; sa tête est grande, & celle du mâle est presque entiérement noire, aussi bien que la gorge sous le bec; la tête de la femelle est bigarrée de noir & d'un rouge sale. Cet oiseau semble avoir une palatine blanche autour du cou; le milieu du dos est noir, mais le dehors des plumes est bordé d'un jaune luisant; la poitrine est d'un rouge jaunâtre; le ventre est orangé pâle; les ailes, tant du mâle que de la femelle, sont embellies d'une tache blanche sur les plumes contiguës au dos.

Belon dit que le traquet se tient aussi sur le sommet des branches les plus élevées des buissons, où il remue toujours les ailes comme le traquet d'un moulin; il approche rarement des villes & des habitations; il ne vole guere en compagnie, excepté quand il est en amour; alors il renonce à la vie solitaire & farouche. Sa femelle a l'industrie de cacher si bien son nid, d'en sortir & d'y entrer si secretement, qu'on a bien de la peine à le trouver : elle fait cinq œufs à chaque ponte; la coque en est d'un blanc sale, tachetée de noir. Cet oiseau est plus commun en Lombardie qu'ailleurs.

On trouve des traquets dans les Philippines, dans l'île de Luçon, à Madagascar, au Sénégal, & qui sont d'une grande beauté.

On donne le nom de *traquet blanc* à un oiseau du genre des alouettes : c'est l'*emberiza blanc* de *Gesner*, la *calandre* de *Ray*, le *cochevis* de *Belon*. *Albin* en donne aussi la description.

Les Naturalistes donnent encore le nom de *traquet* à un poisson que *Rondelet* appelle *ronce*, & qui est une espece de raie. *Voyez* RAIE.

TRASGOBANE. Serpent du Bresil, qui est le même que l'*amphisbene*. *Voyez* ce mot.

TRASI. Nom vulgaire qu'on donne au souchet rond & bon à manger. *Voyez* SOUCHET (*Cyperus esculentus.*)

TRAVATES. Nom donné à des ouragans terribles qui se font sentir sur la côte de Guinée. Les travates ne durent guere qu'une heure ; ils s'annoncent par un nuage noir, qui d'abord erre dans les airs, semblable à un point d'une petitesse extrême, mais qui s'étend tout à coup avec une rapidité surprenante, couvre tout l'horizon, forme une tempête horrible, lance les éclairs & le tonnerre avec tant de violence & de célérité, qu'en rase campagne on n'a que le temps de se jeter par terre ; ceux qui navigent sur mer sont obligés de couper leurs voiles & leurs cordages, de peur d'être emportés ou engloutis sous les eaux. Ce phénomene paroît tenir au systême des *vents* : voyez ce mot, ainsi que ceux de TEMPÊTE & OURAGAN. Les *travates* sont aussi de certains vents inconstans qui parcourent quelquefois les trente-deux rumbs en une heure ; ils sont ordinairement accompagnés d'éclairs, de tonnerre & d'une pluie abondante.

TREFLE. Animal quadrupede qui n'est guere connu que depuis cinquante ans : il se trouve aux environs de la côte de Tempie, située entre la Nouvelle-Orléans & le Mexique ; cette côte est inabordable, parce que les bancs fort avancés dans la mer empêchent les navires d'en approcher. Des Espagnols qui ont échoué proche de cette dangereuse côte, habitée par des Sauvages très-cruels, & qui n'ont aucun commerce avec les autres Sauvages leurs voisins, ont rapporté que le trefle est un animal très-rare. Il vit d'herbes ; les dents de la mâchoire supérieure ne sont point séparées, le dentier a un pied & demi de cercle ; chaque dent de la mâchoire inférieure a trois pouces de large. La grosseur de cet animal approche de celle du rhinocéros à un huitieme près ; il n'est pas si lourd, ni si pesant dans sa marche ; son cou est court & sa tête raccourcie ; son museau a la figure

d'une feuille de trefle ; ses pieds, ses jambes & son poil sont comme ceux du bœuf, & il a si fort la figure de cet animal, que s'il avoit des cornes, on le prendroit pour une espece de bœuf sauvage.

TREFLE ou FOIN DE BOURGOGNE : *voyez* LUZERNE. *Tournefort* distingue quarante-quatre especes de trefles outre les *lotiers ;* mais il nous suffira de décrire les trefles les plus usités.

TREFLE DES PRÉS ou TREFLE VULGAIRE ou TRIOLET ORDINAIRE, *trifolium pratense purpureum.* Cette plante croît par-tout, dans les prés, dans les pâturages, aux lieux légérement humides ou un peu marécageux : sa racine est presque grosse comme le petit doigt, ronde, longue, ligneuse, rempante & fibreuse ; elle pousse des tiges à la hauteur d'environ un pied & demi, grêles, canelées, quelquefois un peu velues, en partie droites & en partie couchées par terre ; ses feuilles sont les unes rondes, les autres oblongues, attachées trois ensemble à une même queue, marquées au milieu d'une tache blanche ou noire, qui a presque la figure d'une lune ; ses fleurs naissent en Avril, Mai & Juin aux sommités des tiges d'une seule piece, ressemblantes aux fleurs légumineuses, disposées en tête ou en épi court & gros, de couleur purpurine, empreintes au fond d'un suc mielleux, doux & agréable, d'une saveur légérement astringente, & d'une odeur qui n'est pas désagréable ; les abeilles sont fort friandes de ce suc : à ces fleurs succedent de petites capsules rondes, enveloppées chacune d'un calice & terminées par une longue queue, lesquelles contiennent chacune une semence qui a la figure d'un petit rein, & qui, pour être estimée, doit avoir une couleur verdâtre avec une teinte de rouge : elle doit aussi aller au fond de l'eau.

Cette plante, nommée en Anglois *clover*, est une plante fort recherchée pour l'amélioration qu'elle donne au terrain argilleux sur lequel elle croît, pour la bonté de son foin, & pour le mérite de sa graine. C'est une des plus excellentes nourritures pour engraisser toutes les especes de bestiaux qui broutent l'herbe, pourvu que ce ne soit pas par un temps de brouillard, mais à la suite de plusieurs beaux jours. Ce fourrage échauffe beaucoup moins que la luzerne : on peut le faucher plusieurs fois dans l'année, quand il est cultivé dans un terrain favorable, un peu gras & humide. On ne seme la graine vers le mois de Mars, ou au commencement d'Avril : on doit le couper quand il est en fleur, & non plutôt ; cette plante est dans toute sa force à la troisieme année. Néanmoins la durée

d'un semis de trefle ne passe guere la troisieme année de sa levée, il faut le détruire pour lors vers la fin d'Octobre par un premier labour; on fait succéder un second à celui-ci, après quoi on seme le champ d'avoine ou de pois, ou même de froment. Le lin est de toutes les plantes celle qui se plaît le mieux dans une piece de trefle nouvellement défrichée (*a*).

On lit dans les affiches de 1754, qu'à Callum, près d'Abington, ville d'Angleterre, un troupeau de vaches étant entré dans un champ de trefle, & ayant beaucoup brouté de cette plante, toutes les vaches, au bout d'une heure, étoient devenues enflées; que dix étoient mortes sur le champ, & qu'on n'avoit sauvé les autres qu'en leur faisant une prompte saignée. Cette maladie ne venoit que de ce que ces vaches avoient mangé du trefle mouillé avec trop d'avidité, & en trop grande quantité.

En Médecine on estime cette plante rafraîchissante, adoucissante, & propre contre les inflammations; la décoction est utile aux femmes sujettes aux fleurs blanches: on en distille une eau qui est estimée propre à dissiper la rougeur des yeux.

Le Petit Trefle des champs ou Pied de lievre, *lagopus vulgaris, aut pes leporis*, croît abondamment dans les champs, parmi les blés. Sa tige devient plus haute ou plus basse, suivant que les terres sont plus ou moins grasses: sa racine est menue, ligneuse, fibreuse, tortue, blanche

---

(*a*) Selon M. *Bourgeois*, le trefle cultivé dont on forme des prairies artificielles, a eu beaucoup de vogue en Suisse pendant quelques années; mais il a beaucoup perdu de son crédit, & on en cultive moins aujourd'hui, quoiqu'il demande peu de culture, car il suffit de le répandre au commencement du mois de Mai, parmi le froment & le méteil. Le trefle, dit encore M. *Bourgeois*, a plusieurs inconvéniens; 1°. il est fort difficile à ramasser pour en faire du fourage; s'il est trop sec il perd toutes ses feuilles; s'il est trop humide, il se moisit & se gâte au tas; s'il reçoit la pluie quelques jours, il noircit, & les bestiaux le rebutent: 2°. il ne réussit bien que dans les terres de bonne qualité bien amendées, ni trop seches, ni trop humides, & plutôt légeres que fortes: on peut dire que tout sol où le trefle réussit bien, produira de l'herbe naturelle, étant bien préparé & amendé, qui paroît à tous égards préférable: 3°. le trefle, soit en vert, soit en fourage, donne très-peu de lait aux vaches, mais il les engraisse beaucoup, sur-tout en vert: 4°. enfin on trouve qu'il dure trop peu; car il périt presqu'entiérement après la troisieme année, & on perd dans les champs la récolte des Mars de différente espece, ou du seigle qu'on seme après le froment. Au reste on peut consulter un *Mémoire raisonné sur l'avantage de semer du trefle en prairies ambulantes*, par M. *de Ferrand*, Chevalier de l'Ordre de Saint Louis, à Paris, chez *Fétil*, Libraire.

& annuelle ; ses tiges sont hautes d'environ demi-pied, rameuses, droites, & couvertes d'un duvet blanchâtre : ses feuilles naissent trois à trois sur une queue, plus petites que les précédentes, lanugineuses, blanchâtres, sur-tout au revers : ses fleurs, qui paroissent vers la fin de l'été, & qui durent jusqu'en Octobre, sont petites, blanches, attachées à des épis lanugineux & mollets : à ces fleurs succedent des capsules qui contiennent chacune une petite semence rougeâtre.

Cette plante est d'une saveur astringente : on assure qu'elle convient dans les dévoiemens dyssentériques, dans les maux de gorge & pour les hernies ; mais elle n'est pas d'usage en Médecine. *Lémery, Traité universel des Drogues, page* 472, dit que la graine mêlée parmi le blé, & écrasée au moulin, rend le pain rougeâtre ; aussi les Paysans, dit-il, rejettent le blé dans lequel ils remarquent cette graine, & ce blé est d'un tiers à meilleur prix aux marchés. M. *Antoine de Jussieu* nous a appris, dans ses savantes Leçons de Botanique, au Jardin du Roi, que cette plante étoit rare autrefois ; qu'il n'y a guere que cent soixante ans qu'elle est devenue si commune, & que, comme la farine de sa graine mêlée avec celle du froment donne un pain couleur de rose ou de chair, cela a pensé causer des révoltes à Paris, le Peuple s'imaginant que les Boulangers y avoient mis du sang.

TREFLE ou TRIFOLIUM DES JARDINIERS. *Voyez à l'article* Cytise.

TREFLE DE MARAIS, ou TREFLE AQUATIQUE, ou TREFLE DE CASTOR : *voyez* Ménianthe. Le *buck-béan*, plante d'un usage bien remarquable dans le Hampshire, en Angleterre, n'est que le *trefle des marais.* Nous avons dit à l'article Buck-béan que les Brasseurs du pays s'en servent dans leur biere à la place du houblon : elle conserve aussi cette boisson, & lui donne une amertume qui n'est désagréable ni à l'odeur, ni au goût ; d'ailleurs elle est bienfaisante, & a cet avantage qu'il n'en faut que la huitieme partie de la quantité de houblon. *Voyez* Buck-béan & Ménianthe.

TREFLE MUSQUÉ. C'est le lotier odorant ou faux baume du Pérou. *Voyez à l'article* Lotier.

TREFLE ODORANT, ou BITUMINEUX, ou DES JARDINS, *trifolium bitumen redolens* Il croît abondamment dans les pays chauds, en Candie, en Sicile & dans nos Provinces méridionales, aux environs de Montpellier & de Narbonne, sur les côteaux pierreux voisins de la mer :

en le cultive aussi ici dans les jardins des Curieux, où il fleurit en Juin, Juillet & Août : il peut supporter le froid d'un hiver ordinaire. Sa racine est dure, ligneuse & fibreuse ; elle pousse une espece de sous arbrisseau à la hauteur d'environ deux pieds, divisé en plusieurs branches roides, canelées, blanchâtres ou noirâtres : ses feuilles, qui sont portées trois à trois sur une queue, sont rondes d'abord, mais elles finissent par s'alonger en pointe aiguë : elles sont blanchâtres, velues, visqueuses au toucher, & d'une odeur forte de bitume ; ses fleurs naissent aux sommités de la tige & des rameaux, disposées en tête oblongue, de couleur pourpre violette, légumineuses : à ces fleurs succedent des capsules enveloppées de leur calice, qui contiennent une semence rude, pointue, noirâtre, de même odeur que le reste de la plante, & d'un goût de drogue. *Jean Bauhin* assure que la graine de ce trefle, venue d'Irlande, & semée en Allemagne, donne une plante d'odeur bitumineuse ; mais que la graine d'Allemagne semée de nouveau, produit une plante qui n'a ni saveur, ni odeur.

On prétend que ce trefle nous fournit un assez bon remede intérieur contre le cancer, & que son suc donné à la dose d'une cuillerée, dans trois verres d'eau, est excellent pour corriger l'humeur qui produit le virus cancereux. La vertu du quinquina, dit M. *Bourgeois*, est surement préférable, & beaucoup plus constatée par un grand nombre d'expériences contre le virus cancereux de cause interne. L'huile, tirée par expression de la graine de trefle odorant, & employée en onction, est fort estimée pour les parties affligées de paralysie.

On distingue encore plusieurs plantes à qui l'on donne le nom de *trefle* ; tel est le *lotier hémorrhoïdal*, dont les siliques ressemblent à des crotins de rat ; tel est encore le petit lotier, appellé *trefle sauvage jaune*. Voyez Lotier.

TREFLE A QUATRE FEUILLES, *quadrifolium hortense album*. Cette plante differe du trefle commun, en ce qu'elle porte assez souvent quatre feuilles sur une même queue. Ces feuilles sont en partie purpurines & noirâtres ; ses fleurs sont blanches. Cette plante croît aux lieux ombrageux : on la cultive aussi dans quelques jardins ; elle est détersive, humectante & rafraîchissante : on l'emploie intérieurement en décoction pour les fievres malignes ou pourpreuses des enfans.

TREFLE SAUVAGE JAUNE. C'est le *lotier* : voyez ce mot.

TREMBLANTE. Est une espece d'anguille que l'on trouve dans les

eaux douces à Cayenne, & qui produit à-peu-près le même effet que la torpille. La tremblante est nommée ainsi, parce qu'en la touchant, ou de la main, ou avec un bâton, elle cause un tremblement forcé & involontaire. *Voyez* ANGUILLE DE CAYENNE *& l'article* TORPILLE.

TREMBLE. *Voyez* PEUPLIER.

TREMBLE. Poisson de mer. *Voyez* TORPILLE.

TREMBLEMENT DE TERRE, *terræ motus*. Ce sont ces secousses violentes par lesquelles des parties considérables de notre planete sont ébranlées d'une façon plus ou moins sensible. Qu'il nous soit permis de nous étendre sur cet article. La nature d'un tel phénomene est digne des recherches du Philosophe, du Chimiste & du Physicien. La mer soulevée de son lit immense; des montagnes fendues, transportées, écroulées; des villes renversées; des Provinces entieres englouties; des contrées immenses arrachées du Continent; des îles sorties tout-à-coup du fond des mers; de vastes pays abymés sous les eaux, d'autres découverts & mis à sec; des rivieres qui changent de cours: tels sont les spectacles affreux que nous présentent les *tremblemens de terre*. L'Europe est à peine revenue de la frayeur que lui a causée l'affreuse catastrophe de la Capitale du Portugal. Doit-il être étonnant que des événemens si funestes, après avoir effrayé les hommes, aient aussi excité leur curiosité, & leur aient fait chercher quelles pouvoient en être les causes? Mais entrons en matiere.

Jusqu'ici l'on en attribue les effets à deux causes: 1°. à l'élasticité de l'air interne, extrêmement raréfié par l'inflammation des pyrites, laquelle est causée elle-même par l'humidité des eaux qui alterent ces mixtes, les décomposent, les font tomber en efflorescence, & les enflamment; 2°. à la force prodigieuse de cette eau même réduite en vapeurs. Ce systême nous paroît très plausible, puisque la raréfaction de l'eau est infiniment plus grande que celle de l'air: ainsi le feu, l'air & l'eau concourent à ébranler la terre qui les contient. Ces agens ou principes produisent, selon les circonstances locales, diverses modifications ou propagations dans les secousses; delà la distinction des tremblemens de terre: savoir, 1°. ceux d'*oscillation* ou de balancement: on peut aussi les nommer par *inclinaison*. La terre, semblablement aux vibrations d'un pendule, balance alors plus ou moins également de côté & d'autre, tremble & se meut vers la droite ou la gauche, fait perdre la direction aux édifices, aux murailles, qui s'écroulent le plus souvent. 2°. Le tremble-

ment

ment de terre par *pulsation* ou soulevement; alors les entrailles de la terre en commotion soulevent les voûtes, les cavernes, & font éclater ou déchirer les terres & pierres qui sont au-dessus d'elles. 3°. Le tremblement de terre par *explosion;* lorsque la terre, par des mouvemens tressaillans, souffre des secousses, des vibrations de toutes parts; bientôt elle s'ouvre, il se fait une éruption, le goufre vomit en mugissant; ces commotions donnent lieu au volcan. *Voyez les articles* PYRITES, VOLCAN & TERRE. De ces différentes agitations résultent des commotions irrégulieres, brusques, suivies de grands désastres.

Les ravages que les tremblemens de terre ont causés depuis l'époque fatale de la ruine de Lisbonne, le 1 Novembre 1755, & en divers endroits, tant de l'Europe que de l'Afrique, ont donné lieu à bien des réflexions & à plusieurs écrits : on sent plus que jamais combien il seroit avantageux pour le genre humain de connoître la nature de ces étranges phénomenes, s'il y a quelques présages qui les annoncent, & par quels moyens on pourroit prévenir & empêcher ces révolutions tragiques, ou du moins se garantir de leurs terribles effets en fuyant à l'approche du danger.

Nous croyons qu'il est inutile de chercher hors du globe terrestre la cause physique d'un phénomene naturel, qui s'opere tout entier dans ses entrailles; mais comme l'intérieur du globe est inaccessible à une certaine profondeur, contentons nous de voir jusqu'où l'œil humain peut pénétrer; étudions les principales circonstances de ces phénomenes si étendus, si terribles, si multipliés, & cherchons le mécanisme de ces commotions désastreuses qui se transmettent à des distances immenses, en faisant éprouver, à la face de notre globe, les changemens les plus marqués & les révolutions les plus funestes; en un mot, observons les matieres que les volcans vomissent, lorsque le tremblement de terre est assez fort pour causer une éruption. Ces matieres sont des cendres qui teignent le sol où elles tombent, des pierres dénaturées, des laves de différentes qualités. Les gouffres des volcans sont tapissés & environnés de soufre, d'alun, de sel ammoniac, de vitriol, de pyrites & d'une terre semblable à de la pozzolane. Les tremblemens de terre sont ordinairement précédés d'une grande pluie ou d'un vent impétueux : c'est ce qu'on a observé au Japon, à Lima & en Sicile, où ces phénomenes sont des plus fréquens; & s'il est arrivé que les tremblemens de terre se soient fait sentir dans un temps très-calme, les montagnes voisines ou corres-

pondantes au même ſol ont toujours éprouvé les mêmes fracas, & ſouvent les mêmes exploſions.

Ce que *Lémery*, *Homberg*, *Newton*, *Hoffman* & *Boerhaave* diſent du mêlange du fer, du ſoufre & de l'eau qui produit en petit des effets très-analogues aux phénomenes des volcans ou des tremblemens de terre, peut auſſi s'opérer par la décompoſition d'amas immenſes de pyrites ſulfureuſes & ferrugineuſes, leſqu'els pour ſe détruire, ont beſoin d'eau. Par la rencontre de cet élément, dont la terre contient une quantité prodigieuſe, même à de très-grandes profondeurs, elles s'échauffent, le ſoufre s'enflamme; & alors l'air qui, ſelon M. *Halles*, ſe trouve à la quantité de quatre-vingt-trois pouces cubiques dans un pouce cubique de pyrite vitriolique, preſſe en toutes ſortes de directions, & reprend ſon reſſort qui eſt encore augmenté par l'effet du feu. L'acide vitriolique ſe combinant avec le fer, opere une chaleur conſidérable, enſuite une ébullition, bientôt une inflammation qui jette une fumée très-épaiſſe & d'une odeur inſupportable. Cette inflammation ſe communique de proche en proche, & dilate ou raréfie les maſſes d'air concentrées dans les cavités ſouterraines. Ce ſont ces mêmes maſſes d'air & de vents ſouterrains empriſonnés qui, preſſés par le feu, font effort pour ſortir, mais ne trouvant aucun paſſage, ſoulevent les rochers qui les environnent, & par-là ils produiſent des balancemens, des ébranlemens violens, en un mot des tremblemens de terre. Souvent ils briſent avec exploſion les parois de leur priſon, & s'échapent avec impétuoſité par des crevaſſes. C'eſt par ces mêmes crevaſſes que les matieres enflammées ſortent & produiſent ce que l'on appelle *volcans*, ces monſtres redoutables, dont on ne peut ni prévoir, ni adoucir, ni détourner la fureur renaiſſante; mais comme l'air & l'eau, chaſſés par le feu, rencontrent pluſieurs cavités ſouterraines, dont ils ſont obligés de briſer les parois, ils doivent produire autant de différentes ſecouſſes, dont l'effet ſe reſſent plus ou moins vivement & en différens lieux, ſuivant la réſiſtance des barrieres & leur direction. Si l'on réfléchit que la terre eſt remplie, en une infinité d'endroits, de matieres combuſtibles, telles que charbons de pierre, bitumes, ſoufres, &c. & que ces matieres ſont propres à exciter des embraſemens & à leur ſervir d'aliment lorſqu'ils ont été une fois excités; ſi l'on fait attention que les pierres feuilletées qui accompagnent les mines d'alun & de charbon de terre, après avoir été entaſſées & expoſées quelque temps au ſoleil & à la pluie, prennent feu d'elles-mêmes & répandent une véritable flamme; ſi l'on ſe

rappelle que les souterrains des mines, & notamment de celles des pyrites & des charbons de pierre, sont souvent remplis de vapeurs étouffantes qui prennent très aisément feu, en se mêlant avec l'air pur qu'elles mettent en expansion, & qui produisent alors des effets aussi violens que ceux du tonnerre; si l'on convient que l'action du feu réduit l'eau en vapeurs, & que rien n'approche de la force irrésistible de ces vapeurs mises en expansion, on concevra sans peine la cause & les effets de l'artillerie souterraine.

Toutes les relations sont pleines du récit des ravages causés par le feu des éruptions souterraines. Ce sont tantôt des flammes qui s'élancent dans l'air, mêlées de pierres, de cendres & d'autres matieres qui vont retomber à de très grandes distances : tantôt des torrens de lave fondue & bouillante, qui inondent les campagnes voisines & consument tout ce qu'ils rencontrent; tantôt des tourbillons de fumée qui obscurcissent l'air. Une partie des maisons de Lisbonne furent consumées en 1755 par des tourbillons de flammes qui sortoient de la terre, dans les endroits où elle s'étoit entre ouverte : une autre partie fut la victime d'un feu sourd & caché.

En vain croiroit-on que l'eau ne doit pas jouer un rôle considérable dans les tremblemens de terre : il semble d'abord que ce fluide seroit plutôt propre à suspendre & à arrêter l'inflammation des matieres sulfureuses; cependant l'expérience de la fermentation du fer & du soufre avec de l'eau, nous prouvent le contraire. La pratique des Forgerons, qui consiste à jeter de l'eau sur le feu de charbon minéral pour en renouveller la violence, est une autorité de plus. On lit aussi dans les *Mémoires de l'Académie de Paris*, que quelqu'un ayant jeté de la neige & des glaçons sur des flammes que l'on voit à la montagne de Pietta-Mala dans l'Appennin, la flamme, loin d'en être éteinte, en parut plus vive, & s'étendit avec plus de vîtesse & de force; c'est ainsi que fut ruinée l'ancienne ville de Hoey, près de Cologne. Il est donc certain que l'eau concourt aux tremblemens de terre, en augmentant la vivacité du feu souterrain, en contribuant à le répandre: elle produit des effets prodigieux lorsqu'elle vient à tomber tout d'un coup dans les amas de matieres embrasées; c'est alors qu'il se fait des explosions terribles. Pour se convaincre de plus en plus de cette vérité, on n'a qu'à faire attention à ce qui arrive lorsqu'on laisse imprudemment tomber une goutte d'eau sur un métal tenu en fusion : on verra qu'en plus grande quantité cela est capable de faire entiérement sauter les atteliers, & de mettre la vie des Ouvriers dans le plus grand

danger. Une expérience commune & journaliere peut même donner aux moins instruits une idée de la maniere dont ces phénomenes peuvent s'opérer : si dans une cuisine le feu prend à l'huile ou à la graisse fortement chauffée dans un poëlon, & qu'alors on y verse de l'eau pour l'éteindre, le feu se répand en tous sens; la flamme s'augmente, & l'on court risque de mettre le feu à la cheminée. Les eaux peuvent encore contribuer à animer & étendre les feux souterrains, en ce que par leur chûte elles agitent l'air & font la fonction des soufflets hydrauliques des forges. Les habitans de l'Islande ont observé que lorsque les glaces & les neiges s'entassent sur les montagnes ignivômes au point de boucher le soupirail par où le feu s'exhale, il arrive presqu'aussi-tôt des tremblemens de terre & de fortes éruptions : on a écrit, il n'y a pas long-temps, qu'il y a actuellement dans cette île une montagne nommée *Kofleyan*, qui est dans ce cas, & qui cause des inquiétudes à ceux qui demeurent dans le voisinage : on craint aussi quelque violente inondation, ou quelque écueil nouveau sur le parage de cette île. Le tremblement de terre qui a brisé le mont Ararat, & qui l'a rendu d'un aspect hideux & effroyable, arriva pendant une alluvion mémorable qui duroit déja depuis plusieurs jours. Tous les puits que l'on creuse entre le mont Vésuve & la mer, sont remplis d'une eau qui vient du côté de la montagne : & il y a apparence que ces eaux, rassemblées à une certaine profondeur, forment un bassin qui vraisemblablement entretient les petits ruisseaux qui sortent en quelques endroits du mont Vésuve, & qui font quelquefois des torrens d'eaux imprévus, dont la chûte produit un grand bruit.

Il est encore bien remarquable que les lieux maritimes sont plus sujets aux tremblemens de terre que les hautes montagnes qui en sont éloignées. En Italie & en Amérique ce sont les parties les plus avancées ou les plus près de la mer, qui ressentent les tremblemens de terre les plus furieux. L'île de Milo, dans l'Archipel, ne cesse d'être en éruption ou de fumer. Sa ville capitale est construite de gros morceaux de pierre ponce legers & striés ; la plus grande partie du terrain en est brûlée & presque en charbon. Une autre partie de cette île, qui est baignée de la mer, est toute crevassée, & il en sort un bruit sourd : l'on trouve dans cette contrée beaucoup d'alun, de vitriol de fer, de soufre, d'orpiment : plusieurs endroits sont comme voûtés, poreux, brûlans, & sonnent le creux sous les pieds des Voyageurs, dont le teint vient en peu de temps fort livide. Indépendamment de ces étuves naturelles, on y trouve encore quantité de four-

ces extrêmement chaudes, & des bains ſulfureux ou chalibés & ſudatoires. Les rochers qui ſont abreuvés par l'eau marine, tremblent, retentiſſent & ſont ſouvent affaiſſés, culbutés. Lima, Capitale du Pérou, qui n'eſt éloignée que de deux lieux de Collao, Port de la mer Pacifique, après avoir éprouvé en 1678 & en 1682 des tremblemens de terre, a été enfin totalement détruite, avec Collao, en 1746. Ce déſaſtre culbuta tout en cinq minutes de temps. La mer s'éloigna du rivage à une grande diſtance; elle revint enſuite avec tant de furie, qu'elle couvrit de ſes eaux tous les édifices de Collao, & noya tous les habitans : il n'y eſt reſté qu'une tour; & de vingt-cinq vaiſſeaux qu'il y avoit dans ce Port, il y en a eu quatre qui ont été portés à une lieue dans les terres, & le reſte a été englouti par la mer & tout couvert de ſable. Combien de belles choſes dans cette partie du monde ont été effacées du livre de vie par un révolution également prompte & inopinée!

On a remarqué que les ſecouſſes des tremblemens de terre ſe font ſentir plutôt en automne, en hiver & au printems qu'en été; c'eſt peut-être parce que ces trois ſaiſons ſont plus pluvieuſes. Par cette même raiſon ces déſaſtres arrivent plutôt la nuit & le matin, qu'en plein midi, parce qu'alors les côtes de la mer ſont plus chargées de brouillards. En effet, le tremblement de terre de Lima eſt arrivé la nuit au mois d'Octobre; celui de Lisbonne de 1755, au mois de Novembre, dans la matinée. Ce même jour les eaux minérales & thermales de Chaufontaines, à deux lieues de Liege, acquirent de nouveaux degrés de chaleur. Une ville célebre, près du Port de Piſco au Pérou, & ſituée ſur le rivage de la mer, a été engloutie par un affreux tremblement de terre arrivé la nuit du 19 Octobre 1682. Enfin les ſecouſſes affreuſes qu'on ſentit dans les Terceres ou Açores en 1757, arriverent à minuit; & l'impulſion du tremblement, qui d'abord étoit verticale, devint tout de ſuite horizontale. La terre de ces parages n'a point été tranquille pendant les trois mois ſuivans. On prétend que l'île de Marigalande, l'une des Antilles, a été ſéparée en deux au commencement de 1765, par une violente ſecouſſe de tremblement de terre.

Les moindres effets des tremblemens de terre ſont des ſecouſſes légeres; la ſuſpenſion de quelques ruiſſeaux; l'altération de certaines rivieres vers leurs embouchures; la formation de nouvelles ſources; le changement de couleur de certaines eaux; le gonflement des autres par le ſoulevement des terres qui leur ſervent de lit. Lorſque les ſecouſſes ſont plus violentes, l'ébranlement de la terre culbute & engouffre les édifices; les

montagnes s'ouvrent avec un bruit effroyable, l'on diroit un tonnerre souterrain des plus épouvantables. (Pline nous apprend que sous le Consulat de L. Marcius & de S. Julius, un tremblement de terre très-bruyant, fit que deux montagnes voisines, dont les sommets s'avançoient l'un sur l'autre, & reculoient alternativement, se heurterent enfin si vivement l'une l'autre, qu'elles écraserent dans leur conflit les fermes & les édifices qui se trouverent entre elles: spectacle dont un grand nombre de Chevaliers Romains & de Voyageurs furent témoins). Les matieres enflammées en sortirent avec furie, & lancerent au loin les rochers, les pierres, les métaux & les autres corps qui étoient renfermés dans leur sein : c'est ainsi qu'au rapport de *Bontius* & de M. *Bouguer*, dans des éruptions de volcans, il a été quelquefois jeté à la distance de plusieurs lieues, des pierres si grosses que vingt hommes n'auroient pu les remuer. *Anderson* dit qu'une montagne située dans l'île de Portland en Islande, s'étant enflammée tout d'un coup en 1721, au moment de cette terrible explosion un morceau d'une pesanteur énorme fut jeté par l'élasticité de l'air à une lieu du bord, & porté par la force du coup bien avant dans la mer. Souvent les ouvertures qui se sont faites à la terre pour vomir des flammes, des pierres, des eaux, se referment sur-le-champ : on en voit cependant qui restent au même état. Quelquefois ces secousses engloutissent des montagnes; d'autrefois de vastes pleines deviennent hérissées de rochers. Tantôt la mer se retire de plusieurs lieues, & laisse les vaisseaux à sec pour revenir ensuite submerger les terres avec violence; tantôt des terrains considérables changent de place, coulent comme de l'eau, & vont remplir des lacs. Le même tremblement de terre qui, en 1538, forma le *Monte di Cenere*, auprès de Pouzzol, remplit en même temps le lac Lucrin de pierres, de terres & de cendres, de sorte qu'actuellement ce lac est un terrain marécageux.

Dans un tremblement de terre qui arriva aux îles Açores, en 1638, des feux souterrains éleverent des rochers du fond de la mer, dans un lieu où les Pêcheurs avoient coutume de trouver plus de soixante brasses d'eau. Dans un autre tremblement de terre encore plus affreux, arrivé en Canada en 1665, un espace de cent lieux de rochers s'applanit, jusqu'à n'offrir aux yeux qu'une vaste pleine. Cette contrée est située entre la mer du Nord & celle qu'on appelle *Pacifique :* elle est de plus entrecoupée d'une multitude de lacs & de ruisseaux. Si ces bouleversemens arrivent sous la mer, on verra, dit M. *Thomas*, des îles nouvelles sortir

du fond de l'Océan, & d'autres diſparoître. Lorſque la mer en ces lieux eſt trop profonde, l'éruption, cauſée par l'élaſticité de l'air, ſouleve les eaux & forme, dans le temps le plus ſerein, une de ces trombes ou dragons ſi redoutables aux Paſſagers. Quelquefois la ſecouſſe s'eſt fait ſentir au travers des eaux de la mer, de maniere à faire croire au Navigateur, qu'il avoit touché ſur un roc, quoiqu'il y eût ſous ſon vaiſſeau plus de deux cents braſſes d'eau.

On prétend que l'altération de l'air extérieur eſt une ſuite des éruptions & des vapeurs & exhalaiſons ſouterraines : on ajoute que les météores ignés qui paroiſſent la nuit, les globes de feu ſi effrayans, les ouragans, les tempêtes, les pluies fréquentes, les inondations dépendent auſſi des mouvemens inteſtins de la terre : on veut encore que, dans de pareilles circonſtances, les gelées ſoient médiocres ; auſſi y en a-t-il eu très-peu l'hiver de 1755 & 1756 dans toute l'Europe. Les variations extraordinaires du barometre, qui ont été remarquées dans ce temps-là, ne doivent pas ſurprendre. Ne pourroit-on pas auſſi attribuer le dérangement de la déclinaiſon de l'aiguille aimantée que l'on remarque de temps en temps à ces eſpeces de commotions ſouterraines, qui ſont principalement occaſionnées dans les lieux où il ſe trouve la plus grande maſſe des corps ſuſceptibles du magnétiſme.

Il ſera moins difficile de comprendre comment les ſecouſſes d'un tremblement de terre ont pu ſe faire ſentir en même temps dans une grande étendue de pays, lorſqu'on ſaura que dans les environs des endroits où s'exécutent ces ſortes de cataſtrophes les terrains ſont intérieurement remplis de galeries ſemblables à des ſillons ou à des canaux de fontaines, qui ſe diviſent & ſe dirigent vers différens points. La plupart de ces cavités ſouterraines, qui ſe communiquent reſpectivement en ſe réuniſſant ou partant d'un centre commun, peuvent ſe reſſentir en entier en un inſtant, à des diſtances très-éloignées de la commotion centrale ; elles doivent auſſi s'enflammer ſucceſſivement : c'eſt en effet ce qui eſt arrivé le premier de Novembre 1755, les ſecouſſes du tremblement de terre s'étant fait ſentir le même jour aux contrées maritimes d'Eſpagne & de Portugal, dans quelques mines d'Angleterre, & dans le golfe de la Bothnie, juſqu'aux extrémités de la Finlande, même dans le diſtrict de Myrdhal : canton de Skaftefield en Irlande, où la terre trembla pendant trois jours, les rochers firent retentir un bruit extraordinaire ; & les volcans de ce lieu vomirent quantité de fumée & de flammes, ainſi que des torrens

d'eau & de glaçons, dont quelques-uns avoient trente & quarante aunes d'épaisseur, & furent couvrir la vallée de Myrdhal, qui a quatre ou cinq milles d'Allemagne en quarré. On a observé dans ce désastre affreux, dont toute l'Europe s'est ressentie, que les eaux furent subitement agitées, soulevées & portées avec violence sur toutes les côtes occidentales de notre Continent. Les eaux du Tage s'éleverent à plusieurs reprises pour inonder les édifices que les secousses avoient renversés. Au même instant auquel cette scene effroyable se passoit dans le Portugal, les côtes occidentales de l'Afrique étoient pareillement ébranlées; les villes de Fez & de Mesquinez, au Royaume de Maroc, éprouverent un renversement presque total. Plusieurs vaisseaux, en revenant des Indes occidentales, ressentirent en pleine mer des secousses violentes & extraordinaires. Les îles Açores furent en même temps vivement agitées. Lors de ce grand tremblement de terre de 1755 une grande partie des *Lavanges* de Suisse, surtout celle appellée la *Vierge*, se détacha & se précipita dans les eaux qui sont au dessous: les habitans ont cru que la terre s'étoit ouverte & avoit englouti une de ses propres parties avec la glace qu'elle soutenoit. Au mois de Décembre de la même année, toute l'Europe fut encore ébranlée de nouveau par un tremblement de terre qui s'est fait sentir très-vivement dans quelques-unes de ses parties. L'Amérique ne fut point exempte de ces tristes ravages: ce fut vers ce même temps que la ville de Quito fut entiérement renversée. Dans l'île de Saint-George, éloignée de douze lieues d'Angra, la terre trembla le même jour & dans le même temps que les Terceres ou Açores (*voyez ci-dessus, p. 269*), mais avec tant de fureur, que les habitans perdirent la vie sous les décombres des maisons. La frayeur redoubla le lendemain matin dans les deux mêmes endroits, à la vue de dix-huit nouvelles Iles qui s'éleverent de la mer, à la distance de cent brasses. D'un autre côté, on ressentit une secousse qui jeta dans la mer différentes portions de terre, dont l'une est encore chargée d'une maison entourée d'arbres, où ceux qui y logeoient alors ne s'apperçurent que le lendemain matin de leur changement de place. Toutes les montagnes des malheureuses Açores ont tremblé & beaucoup souffert de ces secousses contiguës. Plusieurs, en se mutilant, ont confondu les maisons, les Temples & les rues. A l'époque de ce même tremblement de terre de Lisbonne, on a vu Mogador, ville Moresque, située près du détroit de Gibraltar, ne pouvoir recevoir aucune barque considérable, & tout d'un coup une chaîne de rochers fermant la barre de ce port, s'affaissa, & par

cet engloutissement considérable, Mogador est devenu un port, un département de vaisseaux de guerre, ayant vingt brasses de profondeur & de bonne tenue, tandis qu'auparavant il n'y en avoit que deux ou trois.

Il est encore essentiel de remarquer que toute l'étendue du pays, qui s'est ressentie du tremblement de terre de 1755, est baignée des eaux de la mer, & que ces sortes de secousses semblent suivre une certaine bande décrite par les chaînes des montagnes. De là vient que quelquefois un tremblement de terre renversera des édifices & des murailles qui ne seront point bâtis suivant la direction qu'il observe, & détruira totalement ceux qui se trouveront dans une direction opposée : les secousses sont toujours relatives à la nature & à l'abondance des matieres qui les excitent. On a vu en Amérique des tremblemens de terre succédés de plusieurs autres, & durer pendant plus d'une année entiere, & faire sentir chaque jour plusieurs secousses très-violentes. Sous l'empire de Tibere, treize villes considérables de l'Asie, & bâties sur la même direction, furent totalement renversées, détruites, & un peuple innombrable fut enseveli sous leurs ruines. La célebre ville d'Antioche éprouva le même sort en l'an 115 : le Consul Pedon y périt; & l'Empereur Trajan, qui s'y trouvoit alors, ne se sauva qu'à peine du désastre de cette ville fameuse. En 742 il y eut un tremblement de terre universel en Egypte & dans tout l'Orient : en une même nuit six cents villes furent renversées, & une quantité prodigieuse d'hommes périt dans cette fatale convulsion de la terre. Les Provinces méridionales qui sont bornées par les monts Pyrénées, ont aussi ressenti quelquefois des secousses très violentes. Dans l'année 1584 il y eut près de Bex en Suisse un tremblement de terre qui fit une affreuse crevasse à la montagne, laquelle augmentoit continuellement : la secousse dura deux jours & deux nuits. Le 4 Mars les débris de cette montagne couvrirent soixante-neuf maisons, cent vingt-six granges, cinq moulins, cent douze personnes, trois cents vingt-trois quadrupedes, &c. on n'apperçut aucune éruption. On 1660, tout le pays compris entre Bordeaux & Narbonne, fut désolé par un tremblement de terre : entr'autres ravages, il fit disparoître une montagne du Bigorre, & mit un lac en sa place; par cet événement, un grand nombre de sources d'eaux chaudes furent refroidies, & perdirent leurs qualités salutaires. En 1688 on essuya dans le Royaume de Naples un horrible tremblement de terre; les villes de Bagnacavallo & Cottinéoté furent presqu'entiérement renversées; plusieurs maisons & édifices publics s'écroulerent même dans Naples; dans le même moment,

Benevent dans le même Royaume, & Smyrne dans l'Asie Mineure, tremblerent aussi; le lendemain le Vésuve commença à vomir, ce qui dura quinze jours. Dans les derniers tremblemens de l'année 1755, c'est aussi cette partie méridionale de la France, citée ci-dessus, qui a éprouvé le plus fortement des secousses. De combien d'autres catastrophes également funestes ne pourrions nous pas indiquer l'époque trop mémorable? Depuis le dernier tremblement de Lisbonne, la terre n'a presque pas cessé d'être agitée; tout récemment la ville de Messine en Sicile a essuyé dans l'espace d'un mois jusqu'à trente secousses de tremblemens de terre qui ont renversé quantité de palais & de maisons.

On a mandé de Toplitz l'événement de la montagne de Liégemberg, arrivé en Janvier 1770; cette montagne s'est abîmée dans la terre du côté de l'Elbe, & il s'est élevé dans le même instant une autre montagne au milieu de l'Elbe, à la hauteur de soixante & quinze pieds. Un bâtiment d'une grandeur considérable qui étoit à l'ancre, s'est trouvé par cet accident sur le sommet de cette nouvelle montagne; quelque temps après la montagne de Ziégemberg s'est écroulée de nouveau dans l'étendue de deux cents cinquante pieds: il n'est plus possible de passer par le village de Wesselu: quatre maisons d'un autre village de la Principauté de Prisnitz ont été transportées, dit-on, à vingt pieds de distance.

On ressentit le 3 de Juin 1770 dans la partie de l'Ouest de Saint-Domingue un violent tremblement de terre; la premiere & la plus forte secousse fut de l'Est à l'Ouest, & commença à sept heures & demie du soir: les autres, quoique moins vives, se sont succédées presque sans interruption jusqu'au neuf suivant; tous les édifices publics ou particuliers des villes, du port-au-Prince, de Léogane & du Peti-Goave ont été renversés ou considérablement endommagés: nombre de personnes & d'habitations ont été ensevelies sous des ruines: il s'est ouvert un volcan dans le *Rapion*, montagne voisine de la ville du Petit-Goave: la petite riviere blanche du Cul-de-sac servant à l'arrosement de vingt sucreries, a disparu. Le 9 du même mois on éprouva quelques désastres des commotions souterraines à Mastreick & à Cologne. M. *Laborie*, Avocat au Cap François, nous a mandé le 20 Juillet 1771, que les tremblemens de terre se faisoient toujours sentir au Port-au Prince, que le 9 de ce mois il y eut une secousse qui renversa plusieurs des bâtimens qui avoient été rétablis sur les habitations ou les ruines de 1770; que ces secousses sont toujours

précédées d'un bruit ſouterrain effroyable, qui eſt toujours ſuivi d'une commotion proportionnée.

Tout récemment, une montagne ſituée près du village de Burglééſau, à quatre lieues de la ville de Bamberg, s'eſt ſéparée en deux parties avec un fracas épouvantable : la partie orientale s'eſt entiérement écroulée, & l'autre eſt reſtée dans ſa ſituation ordinaire : on y a ſeulement remarqué en différens endroits de petits monticules aſſez ſemblables à des tas de ſable : un payſan a été aſſez hardi pour enfoncer ſa hache dans un de ces monticules qui s'eſt alors affaiſſé avec un bruit ſourd.

L'explication qu'un Phyſicien de nos jours a voulu donner des ſecouſſes du déſaſtre de Lisbonne, en l'attribuant à la continuité des chaînes de montagnes qui ſe diſtribuent en pluſieurs ramifications collatérales, à peu-près comme un tronc d'arbre, eſt aſſez ingenieuſe. Il fait remarquer que tous les lieux où les ſecouſſes ont été reſſenties le plus vivement, ſont ſitués à l'extrémité de quelques-uns des rameaux d'une longue chaîne de montagnes, dont Lisbonne eſt comme le centre. On a prétendu inférer de là que l'ébranlement du corps des montagnes, dans une de ſes parties principales, a dû ſe communiquer juſqu'à l'extrémité de ſes branches, quoique le milieu ne s'en ſoit reſſenti que très-peu; de la même maniere qu'un coup frappé ſur l'extrémité d'une longue poutre eſt très ſenſible à l'autre bout, & même à l'extrémité des branches, ſi c'eſt un arbre; ou comme le mouvement d'une boule pouſſée contre une file d'autres boules, ſe communique à la derniere de la file, ſans paroître ébranler celles du milieu. Mais cette maniere d'expliquer la propagation ou l'étendue des ſecouſſes & la ſimultanéité de commotion, ſuppoſe, dit M. *Thomas*, que le corps des montagnes eſt dans toute ſon étendue de même nature & ſans aucune interruption; car s'il s'y trouvoit des intervalles moins ſolides, tantôt des ſables, tantôt des argiles, tantôt des cavités, des fentes de diametre différens, l'impreſſion du mouvement, pour ne pas dire la continuité, en ſeroit affoiblie ou interrompue.

Il peut arriver, lorſque la terre tremble, qu'il n'y ait qu'une ſeule caverne; mais qu'elle ſoit ſi vaſte, & que la chûte de la terre qui lui tient lieu de voûte ſoit ſi rude, qu'elle ſe fende & s'entr'ouvre vers ſon milieu, & que par conſéquent les parties qui y correſpondent s'enfoncent & deſcendent plus bas qu'elles n'étoient auparavant, On peut par-là rendre raiſon pourquoi un ſeul tremblement de terre a pu abymer des villes entieres, applanir des rochers, & faire diſparoître des îles.

Plusieurs modernes ont prétendu déduire uniquement les causes des tremblemens de terre des phénomenes de l'électricité : mais en examinant certaines circonstances de l'électricité, on sera porté à croire qu'il n'y a presque aucune analogie. Par exemple, l'expérience fait voir que l'humidité s'oppose beaucoup à l'effet de l'électricité ; au lieu que les tremblemens de terre se font sentir principalement le long des eaux, après des marées excessives, & dans les temps humides. De plus, suivant des expériences réitérées par feu M. l'Abbé *Nollet*, les effets de l'électricité sont d'autant plus considérables, que l'air est plus raréfié, comme on l'éprouve dans la machine pneumatique ; par conséquent dans l'intérieur de la terre, où l'air est très-condensé, l'électricité ne peut pas causer des effets considérables.

Puisqu'il est avantageux d'étudier la Nature jusques dans ses écarts les plus terribles, il seroit à desirer qu'on pût prévoir les tremblemens de terre, afin de les prévenir, & de se soustraire au péril : l'Histoire fait mention de deux Philosophes (*Anaximandre* & *Phérécide*) qui avoient l'art de prédire les tremblemens de terre ; on assure que ceux de Tauris, en Perse, ont été prédits. L'astrologie judiciaire, qui a eu en tout temps des partisans, a entrepris de les prédire au Pérou, aussi-bien que les incendies. M. *Bouguer* dit que le goût pour ces sciences vaines s'est conservé dans tous les pays où les vraies sciences n'ont fait que peu de progrès.

Mais quels sont les pays les plus sujets à ces convulsions meurtrieres ? Depuis le Pérou jusqu'au Japon, depuis l'Islande jusqu'aux Moluques, depuis la Jamaïque jusqu'en Sicile, & même jusqu'en Sibérie, nous voyons que les entrailles de la terre sont perpétuellement déchirées par les causes puissantes dont nous avons fait mention, & dont les effets qui influent sur la masse totale de notre globe, doivent changer son centre de gravité, enfin, contribuer à faire parcourir à la Nature le cercle de ses révolutions. Est-il surprenant, après cela, que le Voyageur étonné ne retrouve plus des mers, des lacs, des rivieres, des villes fameuses décrites par les anciens Géographes ? Comment la fureur des élémens eût-elle respecté les ouvrages toujours foibles de la main des hommes, tandis qu'elle ébranle & détruit la base solide qui leur sert d'appui ? On voit à l'article VOLCAN la liste des lieux qui sont fréquemment le théâtre de ces fatals événements. L'Histoire nous apprend que la terre a tremblé quarante-trois fois à Rome depuis la mort de Jesus-Christ jusqu'en 1403.

Les habitans des côtes maritimes où il se trouve des volcans, s'estime-

toient heureux s'ils pouvoient trouver un moyen pour garantir leurs demeures contre les ravages des tremblemens de terre ; mais malheureusement ils ne sont pas sujets à des révolutions fixes, & il n'y a point de présages assurés de leur proximité. Quels sont donc les phénomenes qui précedent le plus ordinairement les fracas, les tonnerres souterrains? On prétend avoir remarqué que les tremblemens de terre venoient à la suite des années fort pluvieuses; des feux folets, des météores ignés en maniere de poutres ou de colonnes de feu, (*Pline* cite ces météores ignés que M. *Cassini* a remarqués aussi en 1668 vers les constellations méridionales sous le signe de la balance); des vapeurs sulfureuses, notamment dans les pays chauds & où il y a des minieres à mouphettes; un air rouge & emflammé, des nuages noirs & épais, un temps lourd & accablant; les quadrupedes paroissent remplis d'une terreur qu'ils expriment par leurs mugissemens ou leurs hurlemens lugubres; les oiseaux voltigent çà & là, avec cette agitation qu'ils marquent à l'approche des grands orages; les poissons font voir aussi leur inquiétude par leur maniere de nager. En un mot, les animaux qui vivent dans l'air, sur la terre, dans les eaux, sont les premiers à pressentir les tremblemens; leur prévoyance de la moindre altération dans leur élément les frappe plutôt & les rend beaucoup plus sensibles que nous à l'effervescence qui agite intérieurement le globe. On entend souvent des bruits sourds, ensuite semblables à ceux que feroit une forte décharge d'artillerie dans une carriere très-profonde, & dont l'ouverture seroit fort étroite; bientôt succedent des déchiremens & des sifflemens violens; les eaux des rivieres deviennent troubles, les puits exhalent une odeur de soufre, l'eau s'y éleve aussi à une hauteur considérable; elle bouillonne, prend une couleur laiteuse & change de saveur; celles de la mer s'agitent violemment, & sont portées avec impétuosité sur ses bords; les vaisseaux s'entrechoquent dans les Ports; le mouvement que les secousses impriment successivement à la terre, dans ces postes dangereux, est tantôt une espece d'ondulation semblable à celle des vagues, tantôt on éprouve un balancement semblable à celui d'un vaisseau battu par les flots de la mer. De là viennent ces nausées, ces maux de cœur, ces abattemens, que quelques personnes éprouvent dans les tremblemens de terre, sur-tout lorsque les secousses sont lentes & foibles. Dans le tremblement de terre qui arriva à Comore en Hongrie, le 28 Juin 1763, la consternation fut si grande qu'elle fit perdre

le lait aux nourrices ; d'autres perſonnes furent atteintes de convulſions effroyables. Dès que les tremblemens de terre diſcontinuent, les pores de la terre entr'ouverte exhalent le ſoufre & une chaleur étouffante ; c'eſt ce qui produit ſouvent des maladies épidémiques, dont la plupart ſont graves & quelquefois mortelles. En un mot, rien de plus terrible & de plus varié que les tremblemens de terre ; mais il ne faut pas les confondre avec certains mouvemens extraordinaires qui ſe font ſentir quelquefois dans l'air, & qui ſouvent ſont aſſez forts pour renverſer les maiſons & faire des ravages conſidérables, ſans qu'on s'apperçoive que la terre ſoit aucunement ébranlée. Ces phénomenes qu'on a obſervés en Sicile & dans le Royaume de Naples, paroiſſent dûs à un dégagement ſubit de l'air renfermé dans la terre, qui eſt mis en liberté par les feux ſouterrains à travers les pores de la terre, & qui excite dans l'air une commotion ſemblable à celle d'un coup de canon, & aſſez forte pour caſſer ſouvent les vîtres des édifices. Ni la variation de l'atmoſphere, ni l'inquiétude des animaux, ni la ſaveur des eaux ne ſont des indices conſtans de ces déſaſtres. Il y a long-temps qu'on a eſſayé de creuſer des puits fréquens & très-profonds pour donner paſſage aux exhalaiſons ſouterraines. *Pline* les approuve & en conſeille l'uſage. En effet, quelques jours après que la terre a tremblé, les montagnes adjacentes & correſpondantes tonnent, éclairent & donnent des flammes plus ou moins conſidérables & de durée, juſqu'à ce que les reſtes des matieres qui ont produit le tremblement viennent à s'éteindre ou ſoient conſumés. Il n'y a point de doute que des puits fréquens & creuſés très-profondément ne puiſſent modérer les ſecouſſes des tremblemens de terre, parce que ces ouvertures faciliteroient la ſortie, & par conſéquent diminueroient la violence de l'air dilaté & des vapeurs qui cauſent les ſecouſſes ; elles en intercepteroient au moins la communication. On a même obſervé dans l'Iſle Saint-Chriſtophe, pays ſujet aux tremblemens de terre, que lorſqu'il ſe fait un nouveau volcan, les tremblemens de terre finiſſent & ne ſe font ſentir que dans les éruptions violentes du volcan. Mais d'un autre côté ce remede ne pourroit-il pas devenir pis que le mal, en préſentant plus de réſervoirs à l'eau ? De plus, n'a-t-on pas des exemples ſans nombre, qu'au Japon, en Iſlande, au Pérou, où il ſe trouve pluſieurs volcans, ces mêmes endroits ſont encore très-ſujets aux tremblemens de terre ? Il n'y a point de ſemaine, dit M. *Bouguer*, pendant laquelle on n'en reſſente au Pérou quelque

légere secousse. Nous savons que les Persans ont pratiqué des puits profonds & nombreux dans plusieurs endroits du Mont Taurus, qui communique par une chaîne de montagnes aux Monts Caucase & Ararat, pour éviter les tremblemens de terre qui sont devenus un peu moins fréquens dans ces contrées. Quoi qu'il en soit, si ces cavernes ou puits ne peuvent pas toujours arrêter & diminuer les secousses causées par les inflammations ou explosions souterraines, c'est parce qu'il n'est pas possible de creuser aussi profondément qu'est la veine correspondante au principal foyer; c'est encore parce qu'il pourroit ne pas se trouver de conduite ou de crevasse conductrice au lieu où l'on fouilleroit. Ceci étant, les volcans qui pénetrent plus profondément en terre, sont des soupiraux peut-être utiles au globe; & l'on prétend que quand le Vésuve est trop tranquile & comme dans une espece d'assoupissement, c'est pour la ville de Naples un signe fâcheux; car quand il jette continuellement des flammes, il n'y a pour lors aucun tremblement de terre à craindre.

Feu M. *Thomas*, vivement touché de tant de désastres, a proposé un moyen plus efficace pour rendre ces redoutables accidens moins funestes. Ce seroit de construire, dans les pays qui y sont les plus exposés, les maisons à la maniere des Japonois. Ces Insulaires, chez lesquels les tremblemens de terre sont ordinaires, s'en alarment aussi peu, dit *Kæmpfer*, qu'on fait en Europe des éclairs & des tonnerres. Il y a, dit-il encore, une loi dans toute l'étendue de l'Empire, qui défend de bâtir des maisons élevées, & on les construit dans tout le pays avec des matériaux légers & de bois : ils mettent une grosse poutre bien pesante sous le comble de la maison, pour peser sur les murs & les assurer en cas de secousses. On lit dans le *Journ. de Verd. mois d'Août* 1747; qu'on a rebâti à Lima une nouvelle ville, dont les maisons sont encore plus basses qu'elles n'étoient auparavant. On auroit donc dû suivre cet exemple à Lisbonne. Mais peut-on espérer de se mettre absolument à l'abri de ce fléau terrible, dont la terre renferme la matiere dans son sein, peut-être dans toute son étendue, & à des profondeurs trop considérables pour être accessibles? Telle est la sage réflexion du Citoyen cité ci-dessus, dont le *Mémoire sur la cause des tremblemens de terre* a remporté l'*accessit* au jugement de l'Académie de Rouen, & dont nous avons tiré une partie du présent article.

On voit par-tout ce qui précede, que les *tremblemens de terre* & les

montagnes qui jettent du feu sont dus aux mêmes causes : en effet les volcans ne peuvent être regardés que comme les soupiraux ou les cheminées des foyers qui produisent les tremblemens de terre. *Voyez* VOLCAN.

TREMBLEUR. Nom que les Ornithologistes donnent à une espece de canard sauvage, qui est le *gray* des Anglois. A la Martinique on donne le nom de *trembleur* à une espece d'oiseau qui n'est jamais tranquile, même quand il repose sur une branche ; il s'agite sans cesse, & ses ailes sont toujours à demi-déployées.

TREMELLE, *tremella.* Nom donné à une substance végétale dont on distingue dix-sept especes, & que quelques Botanistes placent parmi les *conferva ;* voyez ce mot : d'autres ont regardé le tremella comme un genre de plantes tenant le milieu entre l'*algue* & le *conferva.* La sensibilité & le mouvement sont presque les seules différences qu'on remarque entre les animaux & les plantes. Plusieurs plantes sensitives & les polypes ont paru à quelques-uns propres à faire le passage insensible, & à lier les êtres organiques de ces deux regnes ; mais en réfléchissant sur la nature du mouvement de certaines plantes, qui n'est que local, extrinseque & borné seulement à quelques parties de la plante, dont l'organisation d'ailleurs & les fonctions sont différentes des fonctions animales dont le mouvement est spontané, intrinseque & total, indépendant des causes externes, au moins sensibles ; on reconnoît qu'il y a encore loin de la sensitive aux animaux qui en paroissent les plus voisins. Au reste, consultez les mots *Animal*, *Attrape-mouche*, *Plante* & *Sensitive.* Revenons au *tremella.* M. *Adanson* observant en 1759, à un microscope des plus forts, les filets qui composent la substance d'une espece de *tremelle* pour en déterminer l'organisation, y découvrit un mouvement total, qu'il se contenta d'indiquer quelque temps après dans les *familles des plantes*, qu'il a fait imprimer. Cette espece de *tremelle* est celle que *Dillen*, *Hist. musc. pag.* 15, désigne ainsi, *Conferva gelatinosa omnium tenerrima & minima aquarum limo innascens.* On prétend qu'on n'a pu lui découvrir ni fleurs, ni graines : elle se trouve communément au printems & en automne dans les ornieres & les fossés couverts de quelques pouces d'eau, & ressemble à une glaire verte, à membrane gélatineuse, tendre, pellucide, composée de filets croisés & rapprochés comme les poils d'un feutre : (quelquefois la tremelle offre des feuilles lisses, applaties & larges) ; On assure que chacun de ces filets, qui sont souvent tubulaires, forme une petite plante qui vit & se propage indépendamment de ses semblables :

bles : chacun a un mouvement total, qui à la vérité n'eſt qu'oſcillatoire, mais qui ſe fait en tous ſens, indépendamment du chaud & du froid, ou de toute autre cauſe externe, & qui ſe continue tant que la plante ſubſiſte. Puiſque ce mouvement eſt total, qu'il paroît intrinſeque, il eſt par conſéquent comme ſpontanée & plus analogue au mouvement des animaux que celui de la ſenſitive, qui, pour être excité, exige un attouchement, ou au moins un changement de température dans l'air; d'ailleurs la ſtructure, la ſubſtance même & la propagation des filets du *tremella* ſont ſans comparaiſon plus ſemblables à l'organiſation animale; en ſorte que s'il y a dans la Nature quelque plante connue qui puiſſe lier ou former le paſſage du regne végétal au regne animal, c'eſt la *tremelle;* au moins cette eſpece de plante ſe rapproche-t-elle du polype ou des animaux qui lui ſont analogues, d'un plus grand nombre de degrés, ou eſpeces végétales qui ſe trouvent naturellement placées entre la ſenſitive & l'animal le plus imparfait. Ceci prouve au moins qu'il doit exiſter quelque part dans le végétal une force ſecrette qui conſtitue ce qu'on peut nommer proprement la vie végétale, & la mort n'a lieu dans les êtres organiques que par la ceſſation de l'action vitale.

Comme la plante *tremelle* diſparoît tous les ans deux fois, en hiver par les gelées, en été par les grandes chaleurs, & cependant qu'elle reparoît tous les ans deux fois, ſavoir, au printems & en automne, il ſe préſente naturellement la queſtion ſuivante, ſavoir : *Si la reproduction de cette végétation eſt due à une nouvelle création ſpontanée dont la puiſſance tiendroit à l'humidité de la terre, ou bien ſi elle ne provient que de ce que malgré les intempéries de l'air, il ſe conſerve quelque part des parties comme inſenſibles de ces filets, qui ſuffiſent pour la multiplier de nouveau, ce qui rentreroit dans l'ordre naturel des plantes parfaites qui ſe multiplient la plupart au moyen de leurs graines.*

M. *Adanſon*, pour s'aſſurer de ce dernier point, a conſervé dans des cornets de papier non-ſeulement des lambeaux de *tremelle*, mais encore des filets du *conferva* de *Pline*, & de quelques autres végétations analogues des *byſſus-plantes*, dans le deſſein de les ſemer dans les ſaiſons & les lieux les plus convenables, afin de ſavoir ſi elles avoient la vertu reproductive à la maniere des graines, & ſi cette vertu ſe conſervoit après pluſieurs années d'exſiccation de ces plantes; enfin à quel nombre d'années s'arrêtoit cette faculté reproductive; mais les circonſtances ne ſe ſont pas montrées alors aſſez favorables pour ſuivre cet objet : objet qui bien

éclairci, peut donner la ſolution d'un problême de l'Hiſtoire Naturelle, parce qu'il n'a point encore été appuyé de preuves ſolides, & qu'il leveroit les doutes phyſiques qui nous reſtent en cela ſur les facultés des plantes. Nous avons dit à l'article CONFERVA, que le Docteur *Deſmars* a propoſé en quelque ſorte cette même queſtion dans le *Journal Économique :* conſultez auſſi l'article NOSTOCH au mot MOUSSE & l'article FUCUS.

TREMORISE. *Voyez* TORPILLE.

TRENTANEL, eſt la même plante que la malherbe ou thymelée ou garou *voyez* BOIS GENTI.

TRETTE-TRETTE. Animal de l'île de Madagaſcar, qui eſt de la grandeur d'un veau de deux ans. L'auteur du *Dictionaire des Animaux* dit que ce quadrupede a la tête ronde & la face reſſemblante à celle de l'homme : les pieds de devant & de derriere ſont ſemblables à ceux du ſinge : il a le poil friſé, la queue courte, & les oreilles comme celles d'un homme. *Flacourt* aſſure qu'il reſſemble à un autre quadrupede nommé *tavocht*, lequel eſt décrit par *Ambroiſe Paré*. Au reſte le trette-trette eſt un animal fort ſolitaire que les Inſulaires évitent avec autant de précaution que cet animal a ſoin de les fuir lui-même.

TRIBADES. *Voyez à l'article* HERMAPHRODITE.

TRIBULE AQUATIQUE, *tribulus aquaticus ; trapa natans*, LINN. Cette plante que l'on nomme auſſi *macre* ou *macle*, *cornuelle*, *corniole*, *châtaigne d'eau*, *ſalig t* & *truffe d'eau*, croît dans les rivieres, ſur-tout dans les lacs, dans les étangs, dans les foſſés des villes & dans les endroits où il y a des eaux croupiſſantes, ou dont le ſol eſt limoneux ou marécageux. Sa racine eſt très-longue, garnie par intervalles d'un grand nombre de fibres, en partie flottantes dans l'eau, & en partie attachées au limon ou vers le fond de l'eau ; en groſſiſſant elle pouſſe vers la ſuperficie de l'eau pluſieurs feuilles larges, preſque ſemblables à celle du peuplier ou de l'orme, mais plus courtes, ayant en quelque ſorte, dit *Lémery*, la forme rhomboïde, relevées de pluſieurs nervures, crenelées en leur circonférence, attachées à des queues longues & groſſes : ſes fleurs ſont petites, compoſées chacune de quatre pétales blancs, avec autant d'étamines ; à ces fleurs ſuccedent des fruits ſemblables à de petites châtaignes, mais armés chacun de quatre groſſes pointes ou épines dures, de couleur griſe, couvertes d'une membrane qui s'en ſépare, leſquels enſuite deviennent noirs preſque comme du jais, liſſes & polis, & renferment dans une ſeule loge une maniere de noyau ou d'amande

formée en cœur, dure, blanche, revêtue d'une membrane, & très-bonne à manger, d'un goût approchant de celui de la châtaigne, mais plus fade.

On prétend que c'eſt la *macre* qui a donné le modele & le nom à ces machines de fer pointues en tous ſens, qu'on appelle *chauſſe-trapes*, & qu'on répand en temps de guerre ſur la route de l'ennemi pour l'arrêter dans ſa fuite.

Le fruit du tribule aquatique eſt aſtringent, rafraîchiſſant, réſolutif & propre pour arrêter les cours de ventre & les hémorragies. On aſſure que les Thraces & ceux qui habitent les bords du Nil, font avec l'amande de ce fruit un pain d'un goût aſſez agréable : les feuilles ſervent à engraiſſer leurs chevaux. En France, dans le Maine & dans l'Anjou, quelques-uns font cuire le fruit entier ſous la cendre ou dans l'eau bouillante ; mais la ſaveur en eſt plus fade que celle des châtaignes : on en fait auſſi du pain & une eſpece de bouillie dans le Limouſin. On prend pour cela de ces amandes à moitié cuites dans l'eau & dépouillées de leur écorce : on les pile dans des mortiers de bois, & ſans y ajouter ni lait ni eau, on en prépare un mets dont les enfans ſont fort friands : il y en a même qui les mangent crues comme des noiſettes.

On ſe ſert extérieurement de cette plante pilée en cataplaſme dans les inflammations. Sa décoction au vin & avec le miel eſt un gargariſme très-propre pour les gencives ulcérées ; ſont ſuc pur eſt eſtimé propre pour les ophtalmies.

TRIBULE TERRESTRE, *tribulus terreſtris*. On nomme auſſi cette plante *herſe, croix de Chevalier* & *ſaligot terreſtre :* elle croît abondamment dans les pays chauds, en Italie, en Provence, en Languedoc & en Eſpagne. Sa racine eſt longue, ſimple,, blanche & fibreuſe ; elle pouſſe pluſieurs petites tiges longues d'environ un demi-pied, couchées par terre, rondes, noueuſes, velues, rougeâtres & rameuſes : ſes feuilles naiſſent rangées par paires le long d'une côte ſimple, ſemblables à celles du pois chiche ou de la lentille ; elles ſont velues : ſes fleurs ſortent des aiſſelles des feuilles, compoſées chacune de cinq pétales jaunes, diſpoſés en roſe, avec dix petites étamines dans le milieu : à ces fleurs ſuccedent des fruits durs, armés de pluſieurs pointes ou épines longues & aiguës, reſſemblant en quelque ſorte, à une croix de Chevalier de Malte, compoſés chacun de cinq cellules qui renferment des ſemences oblongues.

Cette plante ſort de terre ſur la fin de Mai : elle fleurit & grene en Juillet & Août ; elle ſert de nourriture aux ânes. Le fruit de ce tribule eſt déterſif, apéritif & aſtringent : on croît auſſi que ſa décoction étant répandue dans une chambre, en chaſſe les puces.

TRICHITES. Des Minéralogiſtes ont déſigné ſous ce nom le vitriol qui s'attache ſous la forme de cheveux ou criſtaux capillaires, autour de de certaines maſſes de terres ou pierres qui contenoient des pyrites qui ſe ſont effleuries. *Voyez* PYRITES & VITRIOL.

TRICOLOR ou JALOUSIE. Plante de Parterre, dont les feuilles ſont comme enluminées de trois couleurs, verte, rouge & jaune : c'eſt l'*amarante de trois couleurs*. Voyez ce mot & l'article JALOUSIE.

TRICOTÉE ou CORBEILLE. Eſpece de came blanche, nommée ainſi à cauſe du réſeau ſingulier de ſa robe. Les ſtries coupées ſur les deux ſens forment un ouvrage réticulé, granuleux ; ſes bords ſont épais, taillés en biſeau, & très-finement dentelés. *Voyez* CAME.

TRIMÊNE. En Bretagne on donne ce nom à une variété de trefle qui convient le mieux pour certaines prairies ambulantes. Il differe du trefle ordinaire par la hauteur de ſa tige & la largeur de ſes feuilles.

TRIMERES. M. *de Réaumur* donne ce nom à des mouches à deux ailes, qui ne vivent que trois jours : *Voyez* MOUCHES.

TRINGA. *Voyez* PHALAROPE.

TRIOLET. *Voyez* TREFLE.

TRIPLE-FEUILLE. *Voyez à l'article* DOUBLE-FEUILLE.

TRIPOLI, *alana aut tripela*. C'eſt une terre endurcie, légere, d'une couleur qui le plus ſouvent tire un peu ſur le rouge, & qui tire ſon nom de la ville de Tripoli en Barbarie, d'où on la tiroit autrefois. La grande légéreté de cette terre a fait croire que c'étoit une pierre calcinée par des feux ſouterrains. M *Garidel*, dans un Mémoire imprimé dans le troiſieme Tome des Mémoires préſentés à l'Académie, dit qu'il croit que le tripoli eſt du bois foſſile qui a ſouffert dans l'intérieur de la terre une altération propre à le rendre tel. Il a été confirmé dans cette opinion par l'inſpection des lieux où on le tire à Polinier en Bretagne, près de Pompéan, à quatre lieues de Rennes. Les trous dont on le retire, n'ont que trente pieds de profondeur. Ces puits préſentent de tous côtés de grands troncs d'arbres, dont l'organiſation végétale eſt encore conſervée de maniere qu'on n'a aucune peine à la reconnoître. M. *Garidel* a auſſi envoyé à M. *Bernard de Juſſieu*, des échantillons de ce bois foſſile en divers

états : on remarque dans ces morceaux la gradation des changemens que ce bois souffre dans l'altération qui le convertit en tripoli. Dans les uns on voit clairement l'écorce du bois : ces morceaux brûlés donnent des cendres semblables à un produit végétal. Dans les anciens puits on trouve ce bois dans un état de vraie pétrification.

Quoiqu'il en soit, M. *Guettard* ne pense point que l'on puisse dire que le tripoli soit toujours une matiere produite par des arbres devenus fossiles. Il apporte pour preuve, dans un Mémoire imprimé parmi ceux de l'Académie pour l'année 1755, l'examen que l'on a fait d'une carriere de tripoli, environ à sept lieues de la ville de Menat en Auvergne. Cet examen ne présente point la moindre idée de bois fossile. Ces carrieres occupent les deux bords d'un ruisseau. On y trouve trois especes de tripoli ; savoir du rouge, du noir & du gris : ils sont disposés par bancs inclinés de l'Orient à l'Occident, le tout est surmonté d'environ douze pieds de terre.

La pierre de tripoli ressemble aux craies par les molécules dures, fines & aisées à séparer, dont elle est composée ; mais elle en differe en ce qu'elle n'est point dissoluble dans les acides ; qu'elle devient compacte & plus dure dans le feu. L'analogie est plus grande entre le tripoli & les schistes : il a de commun avec ces derniers l'inclinaison des bancs, la facilité de se séparer quelquefois par feuillets, & la finesse des parties. Les tripolis noirs & bruns ne s'attachent pas plus à la langue, que les schistes de même couleur ; tandis que les tripolis & les schistes rougeâtres ou de couleur isabelle, s'y attachent en empâtant, comme les terres bolaires. Malgré ces ressemblances, M. *Guettard* croit devoir les placer entre les glaises & les schistes, & en faire une classe intermédiaire : comme les glaises, ils sont indissolubles par les acides ; comme elles, ils se durcissent au feu ordinaire (quand ils contiennent des parties métalliques, ils y rougissent) ; comme elles, ils ont quelque douceur au toucher ; en un mot, ils paroissent en avoir les principaux caracteres, du moins leur ressemblent-ils beaucoup plus qu'aux pierres calcaires.

Nous sommes descendu dans les tripolieres de Menat & de Polinier, & nous avons remarqué qu'au premier coup d'œil, cette sorte de terre compacte prise à Menat, ressemble à des especes de schistes, & celle de Polinier à des parties d'arbres décomposées, d'une saveur un peu désagréable : (celle-ci est légérement alumineuse après avoir été calci-

née ; aussi donne-t-elle à la distillation une liqueur acide vitriolique : on dit que par la sublimation elle fournit du sel ammoniac). Sous l'une & l'autre configuration, les tripolis ne sont que des glaises, plus ou moins arides, & souvent ochracées, chariées par des eaux qui ont déposé cette substance, laquelle en se précipitant a formé alternativement des couches, ou s'est moulée dans les creux souterrains. Le tripoli est employé par les Lapidaires, Orfevres, Chauderonniers, Miroitiers, pour polir & blanchir leurs ouvrages. On doit choisir celui qui est privé de parties sableuses, qui est tendre & facile à pulvériser. Les Fondeurs s'en servent aussi pour faire des moules, parce qu'il est très-propre à résister à l'action du feu.

TRIPS, *thryps*. Genre d'insectes les plus petits de tous les insectes à étuis. Leur bouche est formée par une simple fente longitudinale; leurs antennes sont filiformes; leurs tarses, qui ont chacun deux articles, sont garnis de vésicules; les deux premieres pattes tiennent au corselet, & les quatre autres au-dessous de la poitrine : la consistance des étuis est peu considérable. Le *trips* vit dans les fleurs & sous les écorces des vieux arbres : il vole peu, mais court assez vîte.

TRIPTERE. *Voyez ce que c'est à l'article* INSECTE.

TRIQUE-MADAME. *Voyez* JOUBARBE.

TRISULCE. *voyez à l'article* QUADRUPEDE.

TRITICITE. Pierre figurée ; elle porte l'empreinte d'épis de bled.

TRITOME, *tritoma*. Insecte coléoptere à antennes plus grosses vers le bout, & beaucoup plus longues que les antennules. Son corps est alongé : il n'a que trois pieces ou articulations aux tarses, d'où lui est venu son nom. Ce petit animal, qui est assez rare, a la tête & le dessous du ventre jaunâtres : son corselet est noir, assez large, ponctué irréguliérement & un peu bordé sur les côtés. On distingue vers la base deux enfoncemens comme dans certains buprestes; les étuis sont noirs, striés, longs, & ont chacun deux grandes taches fauves. On le trouve sous l'écorce du vieux saule.

TRITON, *tritonus*. C'est un très bel oiseau de la Nouvelle-Espagne, remarquable par la diversité de son plumage & par la beauté de son chant qu'il fait varier, dit *Niéremberg*, de trois différentes façons, de maniere que quand on l'entend former ces trois différens tons, il semble qu'ils sortent de trois gosiers, plutôt que d'un seul. *Consultez* NIÉREMB. *Hist. Nat. Exot. L. X. c.* 34.

TRITONS. Monſtres marins, dont les Voyageurs, les Peintres & les Poëtes ont dit des choſes merveilleuſes. Les tritons de mer, ne ſont autre choſe que les prétendus hommes marins qu'on trouve dans la mer du Breſil : les Sauvages les appellent *ypapapia*. Voyez HOMME MARIN.

TRITRI. *Voyez* TITRI ou TITIRI.

TROCHE, *trochus*. Coquillage univale, contourné à pluſieurs ſpirales, de forme conique ou en pain de ſucre, avec une baſe applatie, & une bouche oblongue & comprimée : il y en a d'unies & de hériſſées ; ce coquillage eſt auſſi connu ſous les noms de *trompe*, de *ſabot* & de *toupie*. Voyez au mot SABOT. Les *troches* ſont de la famille des limaçons à bouche applatie. On appelle *trochilites* ces ſortes de coquilles devenues foſſiles.

TROCHITES ou TROQUES. On donne ce nom à des articulations en forme de petites roues ou d'étoiles iſolées, ſouvent percées au centre, & gravées ſur la ſurface : on prétend que ces corps que l'on trouve ſi ſouvent dans la terre & dans un état de ſpath, ſont les articulations de vers de mer rameux, qu'on nomme *tête de Méduſe* ou *étoile de mer arbreuſe*. *Rumphius* ou plutôt *Halma*, a compté dans un animal de cette eſpece quatre-vingt un mille huit cents quarante articles ou portions de membres très-diſtinctes. Nous avons parlé de ce zoophyte au mot PALMIER MARIN, où nous avons donné auſſi l'hiſtoire de l'ENCRINITE, de l'ENTROQUE, &c.

TROÊNE, *liguſtrum*. Grand arbriſſeau qui eſt fort joli vers la fin du printems, lorſque toutes ſes fleurs ſont épanouies : il vient communément en Europe dans les haies, les bois & les lieux incultes, où ſa hauteur ordinaire eſt de ſix ou huit pieds ; mais avec quelque culture, on peut le faire monter juſqu'à douze pieds : ſa racine eſt étendue obliquement de côté & d'autre ; ſes branches ſont nombreuſes, flexibles, menues & droites ; ſes fleurs viennent au ſommet des rameaux ramaſſées en grappe comme celle du lilas : elles ſont blanches, d'une odeur ſuave, d'une ſeule piece en entonnoir découpé ordinairement en quatre ſegmens, & qui renferme deux étamines ; elles paroiſſent en Juin. Il leur ſuccede des baies molles, noires, preſque ſphériques, de la groſſeur du genievre, & très ameres. Cet arbriſſeau eſt fort employé par les Jardiniers pour repréſenter différentes figures à cauſe de ſes tiges rameuſes très-pliantes, & de ſes feuilles qui ſont d'un beau vert, mais il exige beaucoup d'attention ſurtout pour le tailler. L'écorce des tiges eſt cendrée, & le bois intérieur eſt

blanchâtre : on peut greffer sur cette espece les troënes à feuilles panachées. Comme les troënes ne sont pas délicats, on peut en mettre dans les remises, car les merles, les grives & autres oiseaux se nourrissent de leurs fruits, qui ne sont mûrs qu'en automne, & qui restent sur l'arbrisseau pendant tout l'hiver. On tire de ces baies une couleur noire & un bleu turquin, dont on se sert pour les enluminures : les Frelateurs les emploient quelquefois pour donner de la couleur & un goût singulier au vin. Les branches de troëne les plus flexibles sont aussi employées à faire des liens & de petits ouvrages de vannerie : son bois n'est point attaqué par les insectes ; il est dure, souple & durable. On s'en sert utilement pour des perches ou échalas de vignes : on l'emploie aussi pour faire la poudre à canon.

La décoction des feuilles ou des fleurs de troëne est recommandée pour les maux de gorges, pour les ulceres de la bouche, & pour raffermir les gencives dans les affections scorbutiques.

Nous avons parlé du troëne d'Egypte au mot ALCANA. On distingue plusieurs autres sortes de troëne : il y a le *troëne* panaché de jaune ; le *troëne* panaché de blanc ; le *troëne* toujours vert : celui-ci est originaire d'Italie, & s'éleve à dix-huit pieds de hauteur.

TROMBE ou TROMPE, *typho aut sypho*. Météore extraordinaire qui paroît sur la mer, qui met les vaisseaux en danger, & qu'on remarque très-souvent dans un temps chaud & sec : c'est une nuée condensée, dont une partie se trouvant dans un mouvement rapide & circulaire, comme autour d'un axe, causé par deux vents qui soufflent directement l'un contre l'autre, tombe par son poids & prend la figure d'une colonne, tantôt conique, tantôt cylindrique : elle tient toujours en haut par sa base, qui n'imite pas mal le large bout d'une trompette, tandis que la pointe regarde notre globe. Les trombes sont creuses en dedans & sans eau, parce que la force centrifuge pousse hors du centre les parties internes. Plusieurs parties aqueuses se détachant de la circonférence, forment la pluie qui tombe tout autour du tourbillon : lorsque le vent inférieur est le plus fort, la trombe se trouve emportée & est suspendue obliquement à la nuée ; alors on entend un bruit sourd & mêlé de sifflemens. Par-tout où ce tourbillon tombe, il cause de grandes inondations par la prodigieuse quantité d'eau qu'il répand : il en tombe même quelquefois de la grêle, & les dégâts qu'il produit sont affreux. *Consultez l'Histoire de l'Académie, années* 1727, 1737 & 1741.

Les

Les trombes ſont fréquentes auprès de certaines côtes de la Méditerranée, ſur-tout lorſque le ciel eſt fort couvert, & que le vent ſouffle en même temps de pluſieurs côtés : elles ſont plus communes près des caps de Laodicée, de Grecgo & de Carmel. *Voyez les articles.* TEMPÊTE, OURAGAN & VENTS.

Il y a auſſi les trombes ou *trompes de pouſſiere ;* les payſans les appellent *ſorciers.* Ce ſont des colonnes de pouſſiere que l'on voit quelquefois en pleine campagne dans un temps de ſécheresse, plus communément dans les champs entourés de haies aſſez hautes, ou au milieu des chemins poudreux, tels que ceux des grandes routes, & bordés d'arbres. Ces trompes ou tourbillons de pouſſiere qui s'élevent plus ou moins dans l'air, produiſent des effets très-ſinguliers, lors ſur-tout qu'elles ſe multiplient & qu'elles ſe rencontrent. Ces trompes prennent naiſſance de la pouſſiere que le vent emporte en différentes directions à l'inſtant d'un ouragan. Le vent ſe comprime en entrant dans les lieux clos, & chaque bouffée de ce vent éleve, dès l'endroit par lequel il entre, la pouſſiere qu'on lui voit rouler, juſqu'à ce que rencontrant un corps ſolide, élevé & formant une ſinuoſité, un angle ou un cul-de-ſac, cette même pouſſiere trouvant un obſtacle à ſon paſſage, s'éleve auſſi de plus en plus dans l'atmoſphere, tant que la bouraſque dure ; les coups de vents ceſſant, la pouſſiere ſe diſſipe en tombant peu à peu au loin, ſuivant la premiere impreſſion qu'elle a reçue du vent. M. *Guettard*, obſervant les trompes de pouſſiere dans le Poitou, penſe que les trompes d'eau de mer ſe forment ainſi dans les parages où l'on en voit ſi fréquemment. L'eau de la mer, dit cet Académicien, étant balayée en ſa ſurface par un vent violent & qui vient de loin, ce vent pouſſera devant lui une maſſe de vapeurs d'eau, qui ne deviendra bien ſenſible qu'après avoir rencontré un flot conſidérable ; un tel obſtacle forcera la maſſe vaporeuſe à s'élever dans l'atmoſphere tant que le coup de vent durera. Cette maſſe d'eau prendra la forme d'un cône renverſé, & la partie de cette maſſe qui ſera la plus élevée, étant dans une région plus raréfiée, s'étendra davantage & formera une baſe au cône, dont la pointe ſera ſur la ſurface de la mer. Cette pointe devenant trop grêle pour s'oppoſer au paſſage du vent, alors ce vent la dépaſſe & ſe fait ſentir aux vaiſſeaux qui ſont dans la même direction, & ceux des vaiſſeaux qui ſont près de la trompe peuvent en être inondés : il y a plus, la trompe retombant ſur elle-même avec tout ſon poids, occaſionnera un nouveau coup de vent des plus violens, en comprimant la portion de l'atmoſphere où ſera

le vaisseau, & pourra le faire périr ou au moins le mettre dans un très-grand danger, si l'on n'a pas eu le temps de se préparer à cet effet subit & de carguer les voiles. Les grandes rivieres produisent aussi des trombes. *Consultez le second volume des Mémoires sur différentes parties des Sciences & Arts.*

TROMPE. Nom que l'on donne à un organe qui se trouve au bout du nez de quelques animaux, & dont la construction, la forme & l'usage sont souvent très-différens. *Voyez l'article* TROMPE *aux mots* ÉLÉPHANT *&* INSECTE. On donne aussi le nom de trompe à la *toupie* & au *sabot.* Voyez ces mots.

TROMPETTE, *psophia crepitans.* Nom que l'on donne à des oiseaux qui ont un chant que l'on prétend rendre quelques sons approchans de celui de la trompette.

Le Pere *Labat* dit que ces oiseaux sont tout noirs, de la grosseur & presque de la figure d'un coq d'Inde. Ce qu'ils ont de particulier, c'est un bec double, ou plutôt deux becs l'un sur l'autre, dont celui de dessus pourroit être regardé comme un nez creux, qui vraisemblablement contribue beaucoup au son de trompette que cet oiseau fait entendre. Cet oiseau, qu'on nomme aussi *monocéros*, a trois doigts devant & un derriere : il est fort commun sur la riviere des Amazones. C'est le *trompetero* des Espagnols.

Cet oiseau est fort familier, & n'a rien de particulier que son espece de chant ; c'est mal-à-propos, dit M. *de la Condamine*, qu'on a pris ce son pour un chant ou pour un ramage. Il paroît qu'il se forme dans un organe différent, & précisément opposé à celui de la gorge. *Mém. de l'Acad. des Sciences, année 1745.*

Cette description qui convient assez à une espece de *calao*, voyez ce mot, n'a aucun rapport avec l'oiseau appellé *trompette*, envoyé de la Colonie de Surinam, & que nous avons vu vivant dans la ménagerie de la Haye. M. *Vosmaër* le décrit très-bien dans l'ouvrage par cahiers qu'il donne du Cabinet de curiosités du Stathouder. Il ne faut lire que cette description ; toutes celles qu'en ont donné les Auteurs systématiques, sont obscures, défectueuses. Le corps de cet oiseau nous a paru être de la grosseur de celui du faisan ordinaire, & tient assez de la figure de la grue. Sa hauteur, de la terre où portent ses pattes jusqu'au sommet de la tête, est de dix-huit pouces : la longueur des jambes jusqu'au ventre est de huit pouces & demi. Le bec ressemble assez à celui des outardes : il est un peu recour-

bé au bout, & la couleur eſt d'un vert ſale; l'iris eſt d'un jaune obſcur; la langue eſt cartilagineuſe, plate & frangée à ſon extrémité : la tête & le cou ſont garnis de petites plumes courtes comme du duvet, & d'un noir pâle; c'eſt le même plumage d'une partie de la poitrine, de tout le deſſous du corps, des cuiſſes, & de la plus grande partie du dos. A la baſe du cou, ſur le devant & ſur toute la poitrine les plumes ſont plus grandes, fort belles, d'une couleur changeante de vert, de bleu, de rouge & de jaune-doré. Les jambes ſont verdâtres; les pieds ont trois doigts antérieurs, & un très-petit par derriere : les ongles ſont courts & pointus. Sous les pieds, près du talon, il y a des durillons ronds.

Cet oiſeau n'eſt ni farouche ni peureux; il eſt même careſſant, reconnoiſſant & ſi familier qu'on peut le prendre avec la main lorſqu'il mange ce qu'on lui préſente. Il a la démarche de la grive : tantôt il court avec vîteſſe, tantôt il marche à grands pas & avec un maintien grave; quelquefois auſſi il ſautille fort gaiement. Pour ſe repoſer il ſe tient le plus ſouvent ſur un pied & retire l'autre. Dans cette attitude ſon corps prend un poſition plus horizontale; le dos ſe courbe ou s'éleve davantage, & le cou ſe raccourcit. Si on inquiete l'oiſeau, alors il ſe redreſſe, alonge le cou, incline le corps & paroît être de toute autre eſpece. Le trompette eſt un oiſeau qui aime à ſe tenir propre & à paſſer par ſon bec les plumes de ſon corps & de ſes ailes. Veut-il jouter avec ceux de ſon eſpece, ils ſe mettent à ſauter & donnent d'aſſez forts mouvemens & battemens d'ailes. Ils mangent volontiers du ſarraſin, du pain, même de petits poiſſons & de la viande. Ce goût pour le poiſſon, & leurs jambes aſſez longues font préſumer qu'ils appartiennent aux oiſeaux imantopedes qui fréquentent les lieux aquatiques. Une propriété remarquable qui diſtingue ces oiſeaux, conſiſte dans le bruit tout-à-fait ſingulier qu'ils font ſouvent d'eux-mêmes, & qu'ils aiment à répéter quand une perſonne près d'eux le contrefait. Ce chant eſt quelquefois précédé d'un cri ſauvage, interrompu par un ſon approchant de celui de *ſcherek, ſcherek*, auquel ſuit le bruit ſingulier en queſtion, qui a quelque rapport au gémiſſement des pigeons. De cette maniere on leur entend donner cinq, ſix ou ſept fois avec précipitation, un ſon ſourd, à-peu-près comme ſi l'on prononçoit, la bouche fermée, *tou, tou, tou, tou, tou, tou, tou*, traînant le dernier *tou......* fort long-temps, le terminant en baiſſant peu à peu de note; en un mot d'une maniere lamentable. Ce ſon ne vient point de l'anus, comme l'ont dit quelques Auteurs: il eſt formé par une foible ouverture

du bec, & par une espece de poumons particuliers à presque tous les oiseaux, quoique de forme différente. Lorsque l'oiseau pousse son cri, on voit son ventre & sa poitrine se remuer. Le Docteur *Pallas* a disséqué un de ces oiseaux. » La trachée artere, dit-il, avant d'entrer dans les pou» mons, est de l'épaisseur d'une grosse plume à écrire, osseuse, & abso» lument cylindrique. Dans la poitrine elle devient cartilagineuse, & se » divise en deux canaux hémicicles, qui prennent leurs cours vers les » poumons, & dont le gauche est fort court, mais le droit s'étend jus» qu'au fond du bas-ventre, & est séparé par des membranes transverses » en trois ou quatre lobes «. Ce sont donc, dit M. *Vosmaër*, ces poumons qu'on doit regarder en grandes parties comme les causes motrices des divers sons que donnent les oiseaux. L'air pressé par l'action impulsive des fibres, cherche une issue par les grosses bronches du poumon charnu, rencontre en son chemin de petites membranes élastiques qui excitent des frémissemens, lesquels peuvent produire toutes ces sortes de tons. Consultez les *Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris, ann.* 1753, *pag.* 393. Voyez maintenant GRUE CRIARDE.

TROMPETTE. Grand poisson-anguille des Indes orientales. *Ruisch* dit, que quand la nuit est arrivée & que la mer est calme, ce poisson forme un grand bruit qu'on peut entendre jusqu'à une demie-lieue du lieu où il nage; c'est ce qui lui a fait donner le nom de *poisson trompette.* Sa couleur est jaune, variée de lignes blanches: il a des aiguillons sur le dos, mais point de nageoires, si ce n'est proche de la queue où il se trouve deux larges nageoires presque carrées; il a un bec long & osseux, & quand ce poisson veut siffler, il n'en ferme pas l'extrémité, mais l'avançant sur l'eau, attire l'air, ce qui lui fait former des sons, des sifflemens.

TROMPETTE DE MER ou CONQUE DE TRITON. Coquillage univalve fait en cornet, long, tors, sur-tout vers le sommet ou petit bout, fort ventru, très-évasé par la bouche; la levre extérieure dentelée, sa robe est cannelée & imite le plumage de la perdrix: on en trouve dans les mers des Indes, de l'Amérique & dans la Méditerranée; c'est le vrai buccin des Anciens: *voyez* BUCCIN. On perce le petit bout de cette coquille, & on s'en sert comme d'un cor pour se faire entendre de loin.

TRONC, *troncus.* Nom donné à la tige principale d'un arbre, ou à la partie des plantes qui naît de la racine, & à cette partie du corps des animaux, comprise depuis la tête jusqu'au coccyx. *Voyez le mot*

ARBRE, *& ce que nous avons dit à l'article* SQUELETTE, *inseré à la suite du mot* Os.

TRONCHON. Poisson de mer, bleu, plus large que le *derbio*, mais plus court, plat & sans écailles; son dos est bleu & son ventre blanc : il a deux traits qui vont de la tête à la queue ; celui de dessus est tortu, & celui de dessous droit. Les parties intérieures de ce poisson sont semblables à celles du *derbio*, espece de glaucus. Sa chair est molle & de fort bon goût : on pêche le tronchon dans la Méditerranée.

TROPILLOT. *Voyez* AURA.

TROUPEAU, se dit d'un nombre plus ou moins considérable d'animaux du même genre, & qui vivent en société. On dit plus communément un *troupeau de moutons* ou *de bêtes à laine*. Nous avons parlé de la multiplication & de la conservation de ces sortes d'animaux à l'article BÉLIER.

TROUPIALE, *icterus*. Genre d'oiseau de l'ordre des pies : les troupiales dont on distingue plusieurs especes, ou onze variétés bien distinctes, ont quatre doigts, trois devant & un derriere ; la plupart ont un plumage où le noir, le brun, & sur-tout le jaunâtre, dominent. Huit especes appartiennent au Nouveau-Monde, & les trois autres à l'ancien Continent. Le *troupiale des Antilles* ou de la Guiane est d'une couleur jaune orangée sur le dos, tout le reste est noirâtre ; il est de la grosseur du merle.

Parmi les autres especes de troupiales, il y en a qui ressemblent à un étourneau, & à plumage de bruant ; il y en a aussi dont le plumage est noir & rouge. Le troupiale, appellé *cassique jaune du Bresil*, est d'une grande beauté ; c'est le *japu du Bresil* ; il y en a aussi de rouges. Il y a une espece de troupiale à queue annelée ; *icterus cauda annulata*, & qui est du volume d'un pigeon ordinaire. L'on distingue encore le troupiale huppé de Madras : le troupiale aux ailes rouges *icterus pterophœniceus*, c'est l'*étourneau rouge-aile* d'Albin. L'oiseau appellé *baltimore* est le troupiale du Maryland. Nous avons dit qu'on en connoît de plusieurs couleurs & de différentes contrées d'Amérique. Les oiseaux appellés *carouges*, appartiennent encore au genre des troupiales.

Il paroît que le nouveau Continent est la vraie patrie, la patrie originaire des troupiales & de tous les autres oiseaux cités ci-dessus, & qu'on a rapportés à ce genre.

Quoique les troupiales ressemblent dans la plupart de leurs actions à

l'étourneau, & qu'ils paroiſſent méchans, cependant ils doivent avoir les mœurs très-ſociales, puiſque l'amour qui diviſe tant d'autres ſociétés, ſemble au contraire reſſerrer les liens de la leur : bien de ſe ſéparer deux à deux pour s'apparier & remplir ſans témoin les vœux de la Nature ſur la multiplication de l'eſpece, on en voit quelquefois un très-grand nombre de paires ſur un ſeul arbre, & preſque toujours ſur un arbre fort élevé & voiſin des habitations, conſtruiſant leurs nids, pondant leurs œufs, les couvant & ſoignant leurs familles naiſſantes. Ces nids ſont de forme cylindrique, ſuſpendus à l'extrémité des petites branches des arbres les plus élevés & flottans librement en l'air; en ſorte que les petits nouvellement éclos y ſont bercés continuellement. Mais certaines gens, qui ſe croient bien au fait des intentions des oiſeaux, aſſurent que c'eſt par une ſage défiance que les peres & meres ſuſpendent ainſi leurs nids, & pour mettre la couvée en ſureté contre certains animaux terreſtres, & ſur-tout les ſerpens.

On met encore ſur la liſte des vertus ſociales du troupiale la docilité, c'eſt-à-dire la diſpoſition naturelle à ſubir l'eſclavage domeſtique, diſpoſition qui ſe rencontre preſque toujours avec l'humeur ſociale.

TRUEN. Eſpece d'oiſeau aquatique de l'île de Féroë : il eſt nommé *truen*, qui ſignifie *voleur*, parce qu'il dérobe aux autres oiſeaux leur nourriture; il leur donne la chaſſe & les pourſuit à coups de becs, juſqu'à ce qu'ils laiſſent échapper leur proie; alors il fond deſſus avec rapidité, & l'attrappe même dans l'air. C'eſt ainſi qu'il trouve le moyen de ſe nourrir, ne pouvant pas lui-même plonger pour attraper les poiſſons au fond de l'eau; c'eſt peut-être le *ſtrund-jager*. Voyez ce mot.

TRUFFE : *voyez au mot* CHAMPIGNON. Il eſt fait mention auſſi de la truffe de cerf, *tubera cervina*, à l'article *Champignon*.

TRUFFE D'EAU. *Voyez* TRIBULE AQUATIQUE.

TRUFFE ROUGE. C'eſt la pomme de terre, ou l'artichaut des Indes, ou la batatte commune des jardins : elle eſt quelquefois blanche. *Voyez* BATATTE.

TRUIE ou TRUYE. C'eſt la femelle du verrat ou pourceau mâle. *Voyez à l'article* SANGLIER.

TRUITE ou TROUTTE, *trutta*. Poiſſon de riviere à nageoires molles, & du genre des ſaumons. Il y a les truites ſimplement dites ou de riviere, & les truites ſaumonées, ſoit de lac, ſoit d'étang.

La truite, dit *Willughby*, eſt plutôt longue que large, & ſemblable

au ſaumon : elle a la tête courte, arrondie ; le muſeau mouſſe ; le corps épais, terminé par une queue large ; l'ouverture de la bouche ample, & les mâchoires garnies d'une ſimple rangée de dents ſur leurs bords : le palais eſt auſſi garni de trois rangées longitudinales & paralleles de petites dents ; la rangée du milieu eſt la plus grande ; la langue eſt armée ordinairement de dix ou ſix dents recourbées ; les yeux ſont un peu grands ; l'iris, d'un jaune argenté ; les narines doubles ; le corps eſt couvert de petites écailles & d'une peau qui ſe ride, & qui ſe détache aiſément de la chair ; le dos eſt brun, mais quand le poiſſon eſt grand, il eſt ſemé de taches noires fréquentes, même ſur la tête ; les côtés ſont auſſi tachetés de rouge comme du vermillon, mais jaunâtres au-deſſus des lignes latérales qui s'étendent depuis les ouies juſqu'au-deſſus de la queue : il a deux nageoires au dos, dont l'antérieure eſt compoſée de douze à treize rayons, & marquetée de beaucoup de taches noires ; la nageoire poſtérieure eſt petite, graſſe, ſans rayons, & rouge par le bord ; la queue eſt plus large que celle du ſaumon, & taillée en ſegmens de cercles à liſieres rouges ; les nageoires du ventre ſont à rayons & de couleur jaunâtre ou rougeâtre.

La truite, dit *Artedi*, a ſoixante vertebres en tout, & environ trente côtes de chaque côté : ce poiſſon reſſemble beaucoup au ſaumon à l'extérieur, & même dans l'intérieur ; ils ont l'un & l'autre la chair rougeâtre, de petites écailles, le corps marqueté, le bec recourbé, de l'agilité pour ſauter en l'air & remonter contre le fil de l'eau, la bonté & l'excellence du goût.

M. *Linnæus* dit que la truite ordinaire atteint rarement un pied de longueur, au lieu que la truite ſaumonée eſt communément longue de deux pieds : la chair en eſt plus blanche & plus pâle en hiver qu'en été ; les truites noires ſont rares, les jaunes le ſont encore plus. Au reſte, il ſemble que cette ſorte de poiſſon differe en couleur, en grandeur, &c. ſelon le lieu qu'il habite. *Jean de Muralto* penſe que la grande truite, ou la truite de marais, eſt la truite ſaumonée : elle eſt commune, dit-il, dans le pays de Zurich. M. *Bourgeois* obſerve qu'on pêche de la truite ſaumonée & de la blanche dans le lac d'Yverdon, qui ne different pas en grandeur : on en prend des deux eſpeces qui ont deux pieds & demi de longueur, & qui peſent plus de vingt livres : on en trouve même dans le lac de Geneve qui ont trois pieds de longueur, & qui peſent juſqu'à trente livres.

On prétend que les truites ſe plaiſent, dans le temps du frai, à ſe laiſſer gratter & chatouiller le ventre ; alors il n'eſt pas difficile aux Pêcheurs de

les saisir. Ce poisson est vorace : il se nourrit de certaines mouches de riviere, d'éphémeres, de vers du cousin, & d'autres insectes aquatiques; on dit même qu'il attaque des sangsues, de petites perches & d'autres petits poissons, mais principalement les loches, les goujons & les vairons, même les petits de sa propre espece, il les poursuit souvent avec tant de force & d'avidité du fond de l'eau jusqu'à la surface, qu'il se jette quelquefois dans de petits bateaux qui se rencontrent à son passage. Les truites sont si avides de mouches, qu'elles se laissent amorcer par des mouches artificielles. Elles jettent leurs œufs à la fin de Novembre & au commencement de Décembre, dans des fosses qu'elles se creusent dans les lits de torrens pleins de gravier ou pierreux. Contre l'ordinaire des autres poissons, elles ne sont pas si estimées, quand elles sont pleines & prêtes à frayer, quoique leur frai soit extrêmement délicat: c'est sur-tout dans les mois de Juillet & d'Août qu'elles s'engraissent, & qu'elles sont plus exquises. La pêche de ce poisson est plus facile & plus abondante au lever du soleil, & par un temps couvert, qu'en plein jour, quand il fait beau.

La truite est fort craintive: le bruit du tonnerre l'épouvante tellement, qu'elle demeure comme immodile : cependant elle naît & vit volontiers dans de petites rivieres pierreuses, & qui coulent rapidement, ou tombent par cascades entre des montagnes escarpées. Il s'en trouve d'assez grandes & de très-belles dans de petits ruisseaux qui se précipitent du haut des rochers. Les truites qui se trouvent arrêtées dans des eaux stagnantes, marécageuses ou croupissantes, sont pâles, & étant cuites leur chair n'est pas si ferme ni d'un si bon goût que celles qu'on tire immédiatement des eaux vives d'un ruisseau ou d'une riviere bien rapide, & dont sol est de gravier ou d'un beau sable. On prend à Vallorbe, dans le canton de Berne, à la source de l'Orbe qui sort d'un rocher, une espece de petite truite qui est aussi rouge & ferme que le saumon; elle a le goût des écrevisses de riviere : elle passe pour la meilleure espece de truite qui soit connue, lorsqu'on la mange au sortir de l'eau; M. *Bourgeois* dit que beaucoup de gourmands la préferent au saumon.

En général, la chair de la truite fait les délices de nos tables : elle fournit un bon suc, & se digere aisément; elle convient même aux convalescens : mais nous le répétons, il faut la manger presque au sortir de l'eau, & en été; car comme elle a la chair tendre, grasse & délicate, elle se gâte & se corrompt très promptement. En plusieurs pays on sale ce poisson comme le hareng, pour pouvoir le transporter; mais il n'est pas,

à

à beaucoup près, ſi bon alors ni ſi ſain, que quand il eſt mangé frais. On marine auſſi dans l'huile la grande truite du lac d'Yverdon, pour la conſerver & la tranſporter; elle eſt préférable au thon.

Il y a une autre eſpece de truite qui a une odeur de thym: nous en avons parlé au mot OMBRE; c'eſt une eſpece de ſaumon. *Voyez* OMBRE.

Les Naturaliſtes font encore mention de truites étrangeres; ſavoir, la truite des Indes ou d'Amboine: ſon corps eſt bleu & tacheté de noir; ſes nageoires ſont violettes. La truite de Larice: ſa tête eſt violette, & ſon corps d'un jaune doré; elle eſt d'un goût plus exquis que nos truites. La truite ſaumonée des Indiens a la tête rouſſe & le corps bleuâtre.

TSE-SONG. C'eſt le grand genevrier de la Chine. *Voyez* GENEVRIER.

TSHINCA. C'eſt le giroflier royal des Moluques. *Voyez à l'article* GIROFLE.

TSI-CHU ou THI-CHOU. *Voyez* ARBRE DU VERNIS. Le *thon-chu* eſt l'*arbre dont on retire de l'huile*. Voyez ce mot.

TSIELA ou TSIAKELU. Grand arbre fort branchu, & dont le fruit n'a point d'odeur ni de goût. Ce fruit reſſemble à nos groſeilles, & contient auſſi quantité de petits grains rougeâtres. C'eſt le *ficus Malabarica, fructu ribeſii* de l'*Hort. Malabar.* On fait des cordes d'arc avec ſon écorce. Son fruit donne une couleur rouge, qui ſert à teindre les draps de Cambaie.

TSIEM-TANI. C'eſt le *myxa pyriformi oſſiculo triſpermo* de *Ray*. Ce grand arbre croît dans le Malabar, & ſon écorce eſt une eſpece de panacée dans le pays.

Le TSIERIAM-COTTAM du Malabar eſt un arbriſſeau toujours verd, & dont le fruit bacciſere a quelque reſſemblance avec nos groſeilles. La décoction de ſes feuilles eſt un excellent gargariſme pour les gencives molles & enflammées: ſon écorce eſt très-bonne contre les aphtes.

Le TSIEROE-KATOU eſt une eſpece de prunier du Malabar, qui rend par des inciſions deux ſucs différens; l'un eſt gommeux, odorant, & noircit au ſoleil; l'autre eſt un ſuc rougeâtre, âcre, & qui ulcere la peau: le fruit eſt oblong, bleuâtre & cotonneux. On le cultive dans les champs ſemés de riz, pour en écarter les oiſeaux, à cauſe de ſes qualités pernicieuſes. Les Teinturiers ſe ſervent du ſuc de ſon fruit avec la chaux pour teindre leur coton mêlé.

TSIN. Les Chinois appellent ainſi une ſubſtance minérale d'un bleu foncé, & qui ſe trouve dans quelques mines de plomb près de Canton &

Pékin. Les Ouvriers Chinois s'en servent pour peindre en bleu leur porcelaine. Je soupçonne que le tsin est le bleu du *cobalt :* voyez ce mot.

TSIOEI. Nom que *Séba* donne à deux magnifiques oiseaux : le premier est des Indes Orientales ; on l'appelle autrement *kakopit*, c'est à-dire, *petit roi des fleurs*, parce que son plumage varié de jaune, doré, de blanc argenté, de vert & de plusieurs autres couleurs, paroît réunir toutes les plus belles couleurs des fleurs : le milieu du corps & le bout des grosses plumes des ailes sont d'un jaune enfumé ; sa tête est petite ; son bec est long, gros, crochu & blanchâtre ; ses pieds & ses ongles sont noirs. Cet oiseau se nourrit de jeunes chenilles qu'il tire des fleurs où elles naissent. Ceux qui apportent en Hollande ces oiseaux, disent qu'ils sont originaires de Macacar & de Bati. *Séba*, (*Thes.* 1. *Tab.* 63, *n.* 3.)

Le second est un oiseau d'Amboine. *Valentin*, dans son *Histoire d'Amboine*, dit qu'on appelle d'ordinaire cet oiseau d'un nom qui signifie en François, *oiseau au plumage de soie :* on le nomme aussi le *petit roi des fleurs.* La charmante variété des couleurs de sa parure enchante la vue : ses plumes sont rouges sur la poitrine, vertes sur le ventre, de couleur aurore sur le cou, cendrées sur le dos, grises sur la tête, nuancées de vert & de jaune sur les ailes, lesquelles sont dorées & vertes aux bords ; tandis que le haut des ailes est d'un beau noir bordé de jaune : toutes ces couleurs ensemble jettent un grand éclat ; son bec est jaune, long & crochu ; ses pieds sont courts. Les serpens sont friands de ces sortes d'oiseaux, qui pourroient bien n'être que des oiseaux de paradis. *Séba*, (*Thes.* II, *Tab.* 62, *n.* 2.)

TSIO-TEI. Myrte du Japon qui est sauvage, & le même, suivant *Kæmpfer*, que le *myrte commun d'Italie.*

TUAL. Dans les îles Moluques on donne ce nom à la liqueur laiteuse qui découle par incision du palmier à sagou : *voyez* SAGOU & PALMIER.

TUBERCULES. Ce sont des proéminences qu'on observe sur différentes productions naturelles & organiques.

TUBÉREUSE ou JACINTHE DES INDES : *voyez son article à la fin du mot* JACINTHE.

TUBÉROIDE. M. *Duhamel* donne ce nom à une plante parasite qui tire sa nourriture de l'oignon du safran, s'attache à sa substance & la fait périr : *voyez* SAFRAN.

TUBIPORE ou TUBULAIRES, *tubipora aut tubularia.* On donne ce

nom à des corps pierreux qui représentent un amas de tubules, c'est-à-dire, de tuyaux prismatiques ou hexagones, ou irréguliers, fort saillans, quelquefois ronds, toujours branchus, souvent fourchus, d'autres fois disposés par étages, rarement épineux, de différentes grosseurs : ces tuyaux sont étoilés comme ceux des astroïtes, mais au lieu d'être joints ensemble par leurs côtés, ils sont isolés en partie, & ne sont joints que par leur base.

Les tubulaires sont des productions qui semblent tenir le milieu entre les madrépores & les coquilles : plusieurs sont d'une figure qui serpente. Les polypes vivans occupent l'extrémité des cellules ; en général nous regardons les tubipores comme des tubules étoilés ou à trous, & ceux qui n'auront pas d'étoiles ni trous comme des tubulaires, dont il y en a même de cartilagineux & d'élastiques.

Les tubulaires different, dit M. *Bertrand*, des madrépores & des millepores par leurs tuyaux branchus, par leur bifurcation, & par l'irrégularité de leurs jointures, quoiqu'ils aient aussi souvent des pores ou des étoiles, mais plus irrégulieres ou plus grossiérement faites : ils ressemblent, dit cet Auteur, aux corallines en forme de buisson ; cependant ils en different en ce qu'ils sont composés de tubes creux, & les corallines de branches solides : sous ce rapport, les tuyaux de mer ou vermiculites, l'orgue de mer, & l'arrosoir, l'antale & le dentale sont des especes de tubulaires.

Il y a des tubipores fossiles : dans cet état ils sont souvent réunis en une masse continue par de la terre ou matiere étrangere. Ce sont les *tubiporites*.

TUBULAIRE : *voyez* TUBIPORE.

TUBULITES. On nomme ainsi les tubulaires ou tuyaux isolés & *vermiculites*, ceux qui sont grouppés ; les uns & les autres devenus fossiles. Les *tubulicoles* sont les vers à tuyaux. Ces petits animaux sont attachés à un tube ou étui souvent testacé, long, & qui diminue peu-à-peu vers l'extrémité postérieure à laquelle on ne voit aucune ouverture. Ils ont quelque ressemblance avec les *néréïdes tubicoles :* voyez ce mot. M. *Pallas* assigne le nom de *serpula* aux *vers tubulicoles*, ou comme on dit ordinairement, aux *vers à tuyaux*. On en rencontre fréquemment la grande espece parmi les coraux dans les Isles des Caribous : sa forme & la couleur de ses ouies, qui ressemblent à des fleurs doubles, lui ont fait donner le nom de *fleurs animales* par les habitans

du pays. Ses couleurs ſont très-variées ; leurs tubes ſont toujours ſédentaires, c'eſt-à-dire, attachés aux rochers qui les ont vu naître.

TUCAN. On déſigne ſous ce nom un petit quadrupede de la Nouvelle-Eſpagne, qui par ſa grandeur, ſa figure, ſes habitudes naturelles, approche plus de celles de la taupe que d'aucun autre animal. Il me paroît, dit M. *de Buffon*, que c'eſt la *taupe rouge d'Amérique de Séba.*

Le tucan eſt peut-être un peu plus grand que notre taupe ; il eſt comme elle gras & charnu, avec des jambes ſi courtes que le ventre touche à terre ; il a la queue courte, les oreilles petites & rondes ; les yeux ſi petits qu'ils lui ſont pour ainſi dire inutiles ; mais il differe de la taupe par la couleur du poil qui eſt d'un jaune roux, & par le nombre des doigts, n'en ayant que trois aux pieds de devant & quatre à ceux de derriere, au lieu que la taupe en a cinq à tous les pieds ; il paroît en différer encore en ce que ſa chair eſt bonne à manger, & qu'il n'a pas l'inſtinct de la taupe pour retrouvrer ſa retraite lorſqu'il en eſt ſorti ; il creuſe à chaque fois un nouveau trou ou terrier, en ſorte que dans de certaines terres qui lui conviennent, les trous que fait cet animal ſont en ſi grand nombre & ſi près les uns des autres, qu'on ne peut y marcher qu'avec précaution. *Voyez maintenant l'article* TAUPE.

TUE-CHIEN : *voyez le mot* APOCIN, *& celui de* COLCHIQUE.

TUE-LOUP : *voyez* ACONIT.

TUF, *tophus aut lapis tophaceus ;* eſt une concrétion pierreuſe, de la nature des ſtalactites, poreuſe, aſſez légere, peu compacte, formée par un aſſemblage de molécules terreuſes plus ou moins atténuées, & dépoſées par incruſtation ſur des corps qui, en ſe détruiſant, y laiſſent ſouvent leur empreinte. C'eſt ainſi qu'on trouve avec le tuf, qui n'eſt pas éloigné de la ſuperficie de la terre, des mouſſes, des feuilles & d'autres végétaux pétrifiés ou incruſtés, même des coquilles terreſtres.

Le tuf ſe forme journellement ; il y en a même d'argileux, de ſablonneux, de marneux, de minéral, de différentes conſiſtances, figures & couleurs ; c'eſt à proprement parler une ſorte de ſtalactite limoneuſe ; *voyez* STALACTITES. Les dépôts terreux figurés, les oſtéocoles, les ſédimens des eaux thermales ſont, en ce ſens, des eſpeces de tufs ſtalactites.

On trouve auſſi beaucoup de tuf ochreux & glaiſeux dans les terres d'étang : il convient pour les engrais des terres ; mais le tuf pierreux ou ſtalactite eſt fort contraire au plant, parce que les racines ne peuvent

le pénétrer : il leur nuit sur-tout dans les terrains où il se rencontre des parties tuffeuses mêlées parmi le sol, parce qu'elles s'insinuent avec les parties aqueuses dans les tuyaux des plantes qu'elles bouchent & obstruent, & elles ne peuvent plus recevoir des parties nutritives ; ce qui les fait sécher & périr. M. *Bourgeois* dit même qu'on observe tous les jours, que les eaux imprégnées des parties tuffeuses, produisent la mortalité de toutes les bonnes especes de plantes dans les prairies qu'elles arrosent : il n'y a que les joncs & les roseaux auxquelles elles ne sont pas très-nuisibles, parce que leurs tuyaux sont beaucoup plus grands que ceux des autres plantes ; les parties tuffeuses y entrent & ressortent avec les parties aqueuses sans y causer d'obstructions ; aussi doit-on toujours éviter de planter sur le tuf pierreux ; mais une telle pierre est excellente pour s'incorporer avec le mortier des Maçons.

TUFO. Nom donné par les habitans de Guinée à une espece de fleur au soleil, dont ils se servent en décoction pour se laver les yeux enflammés.

TUI. Dans le Bresil on donne ce nom à plusieurs especes de perroquets qui volent toujours en troupes ou deux à deux ; les forêts en sont pleines ; il n'est pas rare d'en voir quatre ou cinq cents ensemble perchés sur le plus haut des arbres, où ils font un bruit terrible : *voyez l'article* PERROQUET.

TUILÉE : *voyez* FAITIERE.

TULAXODE, *tulaxodus.* M. *Guettard* donne ce nom à un genre de vermiculaire, dont l'animal n'est pas connu. Le tuyau est conique & divisé intérieurement dans sa longueur, ou seulement à sa partie inférieure, ou la plus étroite, en chambres par des cloisons transversales, minces & dures, & qui ne sont pas percées centralement par un tuyau ou siphon.

TULIPE. Les Amateurs de coquilles donnent ce nom à une jolie coquille univalve du genre des rouleaux : elle est pointillée & mêlée de bleu. Ils l'appellent *brunette*, lorsque ses marbrures sont brunes : *voyez* ROULEAU. On appelle aussi *tulipe* ou *clochette* une espece de *gland de mer :* voyez ce mot. Il y a une autre coquille dans la famille des buccins qui porte encore le nom de *tulipe*.

TULIPE, *tulipa.* La tulipe est, pour la beauté, une des fleurs privilégiées de la Nature, mais aussi une des plus délicates.

Cette plante bulbeuse est, dit-on, appellée *tulipe*, parce qu'elle ressemble au turban des Turcs, qui lui ont donné parmi eux le nom de *tulipan* ou *tulpens*; elle est très-commune en ces pays, & sur-tout dans les près de Tartarie, où les Originaires la connoissent sous le nom de *lale*. *Gesner* a décrit la premiere *tulipe* qui fut apportée de Constantinople en Europe, en 1590.

La tulipe a une tige ronde, moelleuse, accompagnée de quelques feuilles assez longues, larges, épaisses & dures. On voit croître & s'épanouir en sa sommité une seule fleur, qui a six feuilles un peu évasées, & qui a le ventre souvent plus large que l'ouverture. Cette ouverture est grande, enrichie des plus belles couleurs, jaunes ou purpurines, ou rouges, ou blanches, ou variées. A cette fleur succede un fruit d'une forme oblongue, relevé de trois coins, & rempli de graines fort applaties. La racine de la tulipe est un gros oignon jaunâtre ou noirâtre composé de plusieurs tuniques emboîtées les unes dans les autres.

On voit chez les Fleuristes une variété infinie de tulipes, qui different beaucoup les unes des autres, & qui, lorsqu'elles déploient toutes leurs beautés, effacent toutes les autres plantes d'un jardin. On admire dans ces fleurs l'élégance de la forme, la beauté du dessin, le ton des couleurs, la richesse des nuances. Quelle finesse, quelle délicatesse dans le pinceau de la Nature! Les noms qu'on donne aux tulipes sont ordinairement relatifs à leur couleur & à leur grandeur. On peut voir dans le *Traité des Tulipes* une très-longue liste des différentes especes de ces fleurs. Dans le dernier siecle l'amour des tulipes étoit une manie, une espece de fureur (on connoît le proverbe *fou-tulipier*): on y vit quelquefois des familles ruinées par la passion pour cette fleur; des carreaux de tulipes étoient pour eux des tableaux momentanés qui se prisoient des quinze ou vingt mille francs. M. *Bourgeois* dit qu'il n'y a point de nation qui pousse plus loin l'amour des tulipes, encore aujourd'hui, que les Turcs, & qui les paye si chérement. On célebre tous les ans, au mois de Mai dans le Sérail du grand-Seigneur, une *fête des tulipes* avec une grande pompe.

Les tulipes les plus renommées sont les *baguettes*; ce sont celles qui fleurissent le plus haut. On demande dans une belle tulipe que le panache (ce sont les traits jaunes ou blancs, ou d'autre couleur qui sont souvent accompagnés d'un filet noir) tranche nettement sur le fond de la couleur de la tulipe, & qu'il la perce des deux côtés de la feuille

pour jeter un éclat plus vif. Ainſi une tulipe parfaitement belle eſt celle dont la couleur & le panache ſont bien luſtrés, bien oppoſés entre eux & relevés de beaux traits noirs.

Les tulipes les plus eſtimées des Fleuriſtes ſont celles qu'ils appellent *paltodi*, *morillon*, *agate*, & ſur-tout les *marquetrines*. Elles ont quatre ou cinq couleurs ; le fond de ces fleurs doit être bleu céleſte, les étamines bleues, mais foncées, la tige haute & droite, les feuilles en dehors & en cloche renverſée. On appelle *adimian* une tulipe amarante, panachée de rouge & de blanc.

Les tulipes ſont ou printanieres, ou tardives, ou médionelles ; les premieres fleuriſſent en Mars, & les tardives en Mai : on les diſtingue auſſi en doubles & en ſimples. Les tulipes de graine ſont celles qu'on ſeme pour avoir de belles couleurs fantaſques. Celles qui viennent d'un caïeu qui eſt enveloppé par la pellicule qui entoure l'oignon, ou d'une portion d'oignon qui ſe ſépare, deviennent panachées & ſemblables à la fleur de l'oignon dont elles ont été ſéparées : par cette méthode on conſerve les eſpeces, & en ſemant on ſe procure des variétés.

Lorſqu'on veut avoir des tulipes qui n'aient point encore été vues, il faut ſemer & tirer la graine d'une tulipe dont le fond de la couleur ſoit d'un cramoiſi tirant ſur le violet pourpré : on doit ſemer la graine en Septembre. La premiere année l'oignon de cette plante ne ſera pas plus gros qu'un grain de bled ; mais lorſqu'elles ont paru deux fois hors de terre, on peut les ôter de la caiſſe & les planter dans un carreau de terre naturelle, ſablonneuſe, bien criblée, & on les verra fleurir cinq ou ſix ans après qu'elles auront été ſemées. Si le Planteur ne ſe décourage point pour la longueur du temps que ces plantes reſtent en terre ſans fleurir, elles le dédommageront bien de ſon attente. Ainſi on doit en ſemer tous les ans, & on aura ſucceſſivement de nouvelles variétés, quand une fois la premiere pépiniere commencera à fleurir. C'eſt au moment que les planches ſont couvertes de ces jeunes fleurs, qu'on peut admirer le jeu merveilleux de la Nature : dans pluſieurs milliers de tulipes, on n'en trouvera pas une ſeule parfaitement ſemblable à une autre.

Quiconque, dit *Bradley*, a cultivé de ces tulipes venues de graines, & que l'on appelle *nourricieres*, doit ſavoir qu'elles paroiſſent d'abord ſous une couleur uniforme ; que ces fleurs ſont toujours grandes & groſſes ; que c'eſt d'elles que ſont ordinairement produites les fleurs les

plus recherchées pour leur belle couleur panachée, & que de temps en temps il en sort de beaux mélanges de couleurs variées. Les Jardiniers croient que cette altération des tulipes est un effet du hasard : mais je pense, dit *Bradley*, que cette couleur unie vient d'une force de nature, puisqu'on est sûr que les diversités de couleurs dans toutes les fleurs sont des marques de foiblesse ou d'un défaut de nourriture : voici deux observations qui éclaircissent ce mystere.

Il y a auprès de Bruxelles un homme fort connu par un petit espace de terrain, dans lequel, par une vertu singuliere, à ce qu'on rapporte, ses tulipes se changent en de belles fleurs diversifiées ; de sorte qu'on y apporte des oignons de toutes parts en pension pour y être élevés & placés ensuite parmi les plus belles collections de fleurs. Il est rare qu'en cet endroit de cinq plantes il n'y en ait pas trois de panachées au bout d'un an. Pour expliquer ce changement, il faut faire attention que le sol de ce terrain n'est autre chose que des gravats ordinaires pilés, & qu'il s'y trouve tout au plus une vingtieme partie de terre naturelle.

Il est bien clair qu'un terrain de cette nature doit appauvrir l'oignon, & conséquemment que les fleurs doivent de façon ou d'autre en être altérées. On observe aussi qu'à mesure que la fleur se panache, l'oignon diminue de grosseur, les feuilles se rétrécissent, la tige s'amoindrit & ne produit presque plus de caïeux. L'expérience a appris que pour perpétuer les diversités de couleur des tulipes, on doit les lever de terre tous les ans aussi-tôt qu'elles sont défleuries.

Voici une autre observation qui tend à prouver que la beauté des tulipes n'est due vraisemblablement qu'à un défaut d'abondance de suc nourricier. J'ai vu dans un jardin près de Londres, dit encore *Bradley*, un carreau de tulipes, à chaque coin duquel il y avoit une belle tulipe bien panachée, sans qu'il se fût fait le moindre changement dans les autres : cela fut causé, je crois, par quatre ifs en pyramide qui étoient alors aux quatre coins du carreau, & qui avoient épuisé autour d'eux la force naturelle du sol.

En Hollande, où se trouvent les plus belles collections de cette espece de fleurs, (on y voit des tulipes qui fleurissent à plus de trois pieds de hauteur,) le terrain est naturellement sablonneux, & contient deux parties de sable de mer contre une de terre noire ordinaire. Les Curieux du pays observent toujours deux choses en plantant leurs tulipes : la premiere, de planter toutes les précoces ensemble dans un carreau ; & quand

quand ils plantent les especes tardives, ils mettent les plus grandes dans le milieu du carreau & deux rangées des plus courtes de chaque côté Le mois d'Octobre est la vraie saison de planter. On donne à ces plantes un peu d'abri jusqu'à ce que les boutons de la fleur paroissent; & alors on les garantit de la rouille avec des paillassons ou de la toile cirée, soutenue sur des cerceaux : cette couverture sert aussi à mettre les fleurs, quand elles sont épanouies, à l'abri de la pluie & de la grande ardeur du soleil, qui détruisent bientôt les fleurs : voilà les moyens de prolonger de quelques instans la jouissance du Cultivateur ou de l'Amateur. En les plantant on doit les arranger de maniere à nuancer & contraster les couleurs; elles en brillent davantage par opposition. On doit lever les oignons de terre dès que les fleurs commencent à se faner, & les conserver séchement jusqu'à la saison de les planter.

Les oignons & les caïeux de tulipes sont sujets à plusieurs maladies : si on n'a pas soin de les couvrir pendant les mois rigoureux, les pluies froides qui les pénetrent leur occasionnent un mal qu'on appelle *tache de Mars :* cette maladie contagieuse est une pourriture qui attaque la premiere feuille à fleur de terre. Dès qu'on s'en apperçoit, il faut couper ce chancre jusqu'au vif, sans quoi on perdroit l'oignon. Quelquefois les oignons se dépouillent de leur peau, parce qu'ils n'ont pas été plantés assez profondément en terre. Les caracteres d'un bon oignon sont d'être dur, & d'avoir la peau rougeâtre. Il arrive très-souvent que l'oignon venu d'un caïeu jette une ou plusieurs fortes racines, qui ressemblent assez par la figure à une petite rave, & qui devient un oignon. Quand les tulipes ont resté plusieurs années dans la même place, on trouve toujours les oignons enfouis en terre à une profondeur qui va quelquefois à plus de huit à dix pouces, quoiqu'ordinairement on ne les plante qu'à deux pouces. Les tulipes se multiplient encore d'une maniere opposée, c'est-à-dire qu'entre le principal oignon & le bas de la tige il se forme des oignons ou caïeux placés pour l'ordinaire hors de terre.

Comme il y a plusieurs soins qui sont communs à toutes les belles fleurs, voyez les mots Jacinthe, Œillet, Oreille d'ours, Renoncule.

TULIPIER, ou ARBRE AUX TULIPES, ou BOIS JAUNE, *tulipifera arbor.* Le tulipier est originaire de Virginie; mais il peut s'élever très-bien ici. C'est un des plus beaux arbres qu'on puisse cultiver. *Voyez* Arbre aux tulipes.

TUNA. Espece de figuier d'Inde qui croît au Mexique. *Voyez au mot* OPUNTIA.

TUNGS-TÉEN. Dans la *Minéralogie Suédoise publiée en* 1758, on donne ce nom à une sorte de mine de fer qui ressemble à la mine d'étain en grenats, mais qui varie pour la couleur & pour le tissu. Elle est fort dure, très pesante, difficile à réduire, & donne jusqu'à trente livres de métal par quintal. De tous les flux (fondans) usités en docimastique, il n'y a guere que le sel fusible de l'urine qui fasse fondre très-promptement cette mine.

TUNISIEN. *Voyez* ALPHANETTE.

TUNUPOLON. Espece de vipere des Indes Orientales, & qui est très-commune dans le Ceylan : sa peau imite le satin fin lustré, & richement ombré de brun. *Voyez* SERPENT.

TUPINAMBIS. Nom que *Marcgrave* donne à un oiseau du Bresil qui se nourrit de poissons. Il est fort approchant du *merops* ou *guêpier ;* c'est le *momot :* voyez ce mot. Les Naturels du Bresil appellent aussi du nom de *tupinambis* l'*anhinga :* voyez ce dernier mot.

TUPINAMBIS. C'est aussi le nom d'une espece de lézard amphibie d'Amérique, & du nombre de ceux qu'on nomme communément *sauve-garde :* voyez ce mot. Ce lézard tupinambis est d'une grande beauté ; il va souvent au bord de l'eau ; mais quand il entend ou qu'il voit venir à lui un crocodile, il jette alors un cri terrible, qui est occasionné par la crainte d'être dévoré par cet animal. Ce cri avertit les hommes qui se baignent dans le voisinage, & qui, s'ils ne prenoient la fuite, deviendroient bientôt la proie du crocodile : delà est venu à ce genre de lézard le nom de *sauve garde.*

TUR. Les Polonois donnent ce nom à une espece d'aurochs. La jeunesse Gauloise s'exerçoit à la chasse de ce quadrupede : la gloire étoit pour celui qui rapportoit le plus de cornes de ces animaux, en preuve de ses victoires sur un animal qui est d'une force terrible. *Voyez* AUROCHS.

TURBAN. *Voyez à l'article* OURSIN.

TURBINÉ ou TURBINÉE. Nom consacré par les Conchyliologues pour les coquillages univalves. Turbiné signifie *contourné.* Presque tous les coquillages de cette classe sont turbinés ; si ce n'est dans un sens, ce sera dans un autre ; si ce n'est en dehors, ce sera en dedans. En examinant un cornet, une unique, un nautile & une oreille de mer, on trouvera des exemples suffisans pour apprécier & constater ces différen-

ces. Presque tous les lépas sont exempts de ces comparaisons, n'étant point contournés, sinon le *concho-lépas :* l'espece de tuyau appellé *arrosoir*, ne paroît pas non plus turbiné. M. *d'Argenville*, dans sa *Zoomorphose*, *page* 18, dit que les turbinés suivent assez le contour & les irrégularités de leurs couvertures : cette distinction ne suffit pas. On appelle *coquilles turbinées* toutes celles qui s'élevent en spirales, qui sont faites dans leur intérieur, en quelque façon comme un escalier à vis : il y a un noyau qui les traverse dans le milieu d'un bout à l'autre. La bouche, c'est-à-dire l'ouverture de la coquille, est l'entrée de la cavité où loge l'animal : cette cavité tourne en spirale autour du noyau, & diminue peu-à-peu de diametre, jusqu'à ce que les parois se rapprochent & se réunissent au fond de la cavité & à l'extrémité du noyau, que l'on appelle la pointe de la coquille. *Voyez à l'article* Coquillage. On observera que les turbinées ne sont point si pointues que les *vis :* leur corps est gros, la bouche large & souvent très-alongée ; en un mot le corps de la volute est contourné extérieurement, à-peu-près comme la toupie des enfans. Autant ces coquilles sont unies en dedans, autant quelquefois elles sont raboteuses en dehors. On trouve beaucoup de *turb nites*, c'est-à-dire de turbinées fossiles : on les nomme quelquefois *strombites*. Voyez ce mot.

TURBINITES. *Voyez ci-dessus l'article* Turbiné.

TURBITH, *turpethum*. C'est une racine communément séparée de sa moelle, ligneuse, desséchée, coupée en morceaux oblongs, compactes, de la grosseur du doigt, résineux, bruns ou gris en dehors, blanchâtres en dedans, d'un goût un peu âcre, & qui cause des nausées. Elle naît d'une espece de liseron de l'Inde, qui s'appelle *turpethum repens*, *Indicum*, *foliis altheæ*.

Cette racine, qui a plus d'un pouce d'épaisseur, & qui est branchue, se plonge dans la terre environ quatre à cinq pieds, en serpentant beaucoup : elle est alors couverte d'une écorce épaisse & brune ; étant rompue, elle laisse échapper un suc laiteux, gluant, qui devient aussi tôt qu'il se desseche, une résine d'un jaune pâle, d'un goût douceâtre d'abord, ensuite piquant & nauséabonde. Du collet de cette racine sortent des tiges sarmenteuses, branchues, garnies de quatre feuillets membraneux différemment entortillés, ligneuses en leur base, de la grosseur du doigt, roussâtres & verdâtres dans toute leur étendue, ayant six ou huit aunes

de longueur, dont les unes ſont couchées ſur la terre, & d'autres rampent & s'entortillent comme le lierre autour des arbres & des arbriſſeaux voiſins : ſes feuilles ſont aſſez ſemblables à celles de la guimauve, molles, cotonneuſes, blanchâtres, anguleuſes, crenelées ſur leur bord & un peu pointues. De l'aiſſelle des feuilles qui ſe trouvent près de l'extrémité des rameaux, ſortent des pédicules qui portent trois ou quatre têtes oblongues & pointues ; chaque tête eſt un bouton de fleur ſemblable à celle du liſeron, de couleur blanche & incarnate : la fleur étant paſſée, l'embryon groſſit & devient une capſule à trois loges ſéparées par des cloiſons membraneuſes & remplies de graines noirâtres, de la groſſeur d'un grain de poivre, arrondies ſur le dos, & anguleuſes de l'autre côté.

Cette plante croît abondamment dans les lieux couverts, humides, ſur le bord des foſſés, derriere les buiſſons, & dans les autres endroits champêtres, loin de la mer, dans l'île de Ceylan & le Malabar. Pour en faire uſage en Médecine, on recueille les groſſes racines les plus laiteuſes, c'eſt-à-dire les plus réſineuſes : on en prépare une grande quantité à Guzarate, à Surate & à Goa.

On emploie le turbith comme purgatif, principalement dans la goutte, la paralyſie, les rhumatiſmes & l'hydropiſie. On le donne en ſubſtance depuis quinze grains juſqu'à un gros, & en infuſion depuis un gros & demi juſqu'à trois gros. On preſcrit rarement le turbith ſeul : on l'aſſocie à d'autres purgatifs ; & malgré cette précaution il excite encore ſouvent des coliques, & nuit à l'eſtomac.

On ſubſtitue quelquefois au vrai turbith les racines de l'*apium pyrenaicum* ou du *laſer étranger*, qui eſt une eſpece de *tapſie* ou plutôt de *libanotis* ; mais il faut rejeter ces racines qui cauſent l'inflammation de l'eſtomac & de la gorge, & qui purgent avec beaucoup plus de violence que le turbith.

TURBITH BATARD ou DE MONTAGNE. *Voyez* TAPSIE.

TURBITH BLANC ou SÉNE DES PROVENÇAUX. *Voyez à l'article* GLOBULAIRE.

TURBITH NOIR. *Voyez à l'article* TITHYMALE.

TURBOT-RHOMBE, *rhombus piſcis.* Poiſſon de mer à nageoires molles, large, plat, de figure rhomboïde ou en loſange, fort connu dans les poiſſonneries. Il eſt du genre nommé par les Ichtyologiſtes *pleuronectes* ; voyez au mot *Flétan.* Il y a pluſieurs eſpeces de turbots qui

different non-seulement en grandeur, mais en ce que les uns portent des aiguillons ou des pointes piquantes vers la tête & vers la queue, & les autres n'en ont point : on nomme ceux-ci *barbues.*

Le turbot à piquans se nomme en Normandie *bertonneau.* Dans la même Province on donne au petit turbot le nom de *cailletot.* Ce poisson fréquente les rivages. Son dos est brun, mais ses ailerons ou nageoires sont blanches ; sa bouche est grande & sans dents ; ses mâchoires sont âpres : de celle d'en bas pendent deux barbillons ; il a quatre ouies, dont deux de chaque côté : ses œufs sont rouges.

Le turbot est aussi appellé *faisan d'eau*, à cause de la délicatesse de sa chair. Ce poisson est vorace : il se nourrit de cancres & d'écrevisses, & il se tient souvent à l'embouchure des rivieres pour prendre les poissons qui y entrent. Il joue de ruse pour les attraper : il se couvre de sable ; le voilà en embuscade ; alors il remue ses barbillons pour attirer à lui les petits poissons qui les prennent pour une proie ; mais cet appât séducteur leur est fatal, car ils sont aussi-tôt dévorés très-goulument. On pêche de grands turbots à l'embouchure du Rhône & dans la Mer Baltique : l'Océan en donne de bien plus gros. *Rondelet* dit en avoir vu de cinq coudées de long, large de quatre, & épais d'un pied. On préfere pour la table les turbots de moyenne grandeur. La chair du turbot est blanche, ferme & succulente.

TURBOT ÉMAILLÉ. Poisson de lac & de riviere de la Louisiane : il a deux pieds de long ou environ ; sa figure est ronde, son nez est pointu & fait comme celui d'un rat : il pese environ six livres, & est sans arrêtes. Sa chair surpasse celle du cabéliau pour la bonté, aussi ce poisson est il fort estimé.

Les Sauvages recherchent beaucoup ce poisson pour avoir ses écailles, dont ils arment leurs fleches en guise de fer. Il est couvert de distance en distance de douze rangées d'écailles de deux en deux. Ces écailles sont triangulaires, petites vers la tête & la queue, plus grandes au milieu du corps : elles sont prodigieusement dures ; entre ces rangées d'écailles la peau est lisse. Ce poisson au lieu d'arête, a au milieu du corps un ligament qui prend de la tête à la queue, & qui est aussi délicat que sa chair.

TURC. Nom donné à un petit ver qui ronge les arbres. On prétend qu'il s'attache particuliérement aux poiriers de bon chrétien, & l'on s'est

imaginé plaiſamment que ſon nom lui vient de-là, comme l'ennemi du nom Chrétien.

TURCOT. *Voyez* TORCOT.

TURNEPS. C'eſt une eſpece de navet dont la culture eſt très-fameuſe en Angleterre. Ce navet a la figure d'un ſphéroïde applati, ou d'un fromage de Hollande. Il n'eſt pas rare d'en voir qui ont juſqu'à vingt-deux & ving-quatre pouces de tour, & du poids de cinq ou ſix livres. La Société d'Agriculture de Bretagne a cultivé de gros *navets de Léon*, qui l'ont emporté ſenſiblement par le diametre & par le volume ſur les *turneps*. Les navets de Léon ont la figure d'un cône ou d'un pain de ſucre, & il eſt aiſé de concevoir qu'à diamettre égal, ceux-ci ont beaucoup plus de volume que les *turneps*.

La culture des turneps eſt très-peu diſpendieuſe, d'un avantage économique & d'autant plus intéreſſante, que cette plante ſupplée par ſes feuilles au fourrage pendant l'hiver, & que le bétail ne peut avoir de meilleure nourriture. D'ailleurs les Domeſtiques & les Journaliers font une grande conſommation de ſa racine, & c'eſt l'objet d'une épargne conſidérable ſur les ſubſtances ordinaires. Un arpent de terre ſemé de ces navets eſt d'un beaucoup plus grand rapport qu'en froment : d'ailleurs ſes racines diviſent & préparent la terre à recevoir le blé, & on recueille dans le même eſpace une beaucoup plus grande quantité de froment, que dans une jachere ordinaire. *Voyez l'article* NAVET.

TURNIX ou CAILLE DE MADAGASCAR. Cet oiſeau differe de la caille ordinaire, 1°. parce qu'il eſt plus petit, 2°. en ce que ſon plumage eſt différent, tant pour le fond des couleurs que pour l'ordre de leur diſtribution ; enfin, parce qu'il n'a que trois doigts antérieurs à chaque pied comme les outardes, & qu'il n'en a pas de poſtérieur *Voyez l'article* CAILLE.

TURPELINE, *Voyez* TOURMALINE.

TURQUETTE ou HERNIAIRE ou HERNIOLE, *herniaria*. Plante dont on diſtingue deux ſortes : l'une à feuilles liſſes & l'autre à feuilles velues ; elles viennent dans les environs de Paris, & on les emploie indifféremment. L'herniaire eſt une petite plante couchée ſur terre, & étendue en rond par un grand nombre de petits rameaux rougeâtres qui ſortent d'une racine menue plongée profondément dans la terre : de chaque nœud des tiges ſortent de petites feuilles oppoſées & d'un vert

jaunâtre. Les fleurs naissent en quantité à l'aisselle des feuilles : elles sont jaunâtres ou blanchâtres, sans pétales, composées de plusieurs étamines qui s'élevent d'un calice ; les graines sont luisantes & noires.

Toute la plante a une saveur salée & âcre : on s'en sert pour guérir les hernies ; c'est encore un bon vulnéraire.

TURQUOISE, *turchesia*. Selon M. *de Réaumur* les pierres appellées *turquoises* ne sont autre chose que des dents d'animaux marins ou terrestres, devenues fossiles & comme pétrifiées : ce que l'on reconnoît, dit cet Académicien, par leur forme extérieure, par leur consistance & par leur tissu intérieurement filamenteux & percé d'alvéoles ou d'ouvertures pour le passage des nerfs. *Consultez les Mém. de l'Académ. ann.* 1715, *p.* 174.

Toutes les diverses parties osseuses des animaux peuvent également se changer en turquoises : il suffit pour cela qu'elles soient ensevelies dans une terre où s'infiltre un fluide cuivreux qui les impregne & les pénetre, en un mot qui en augmente la dureté, la pesanteur spécifique, & en change la couleur en un beau bleu. En effet on voit à Paris, dans l'immense collection du Cabinet d'Histoire Naturelle du Roi, une main toute convertie en turquoise.

L'histoire porte que *J. Cassianus de Pulto* avoit l'art de faire avec l'ivoire fossile, appellé *mamante* en Russie, des turquoises artificielles. Il paroît que *Henckel* a connu ce même secret de colorer en bleu des os endurcis par leur séjour dans la terre, sans cependant avoir pu leur donner la véritable dureté des turquoises. On sait que MM. *Duhamel* & *Guettard* ont trouvé aussi le moyen de colorer en rouge les os des animaux vivans, en leur faisant avaler avec leur nourriture, soit de la gaude, soit de la garance, soit de l'orseille.

M. *Mortimer*, Secrétaire de la Société Royale de Londres, a fait voir à cette Académie un morceau de turquoise qui, n'ayant aucun tissu osseux, laisse présumer qu'il peut y avoir des pierres cuivreuses ou des jaspes colorées en bleu, mamelonnées, & qui méritent par préférence de porter le nom de véritables *turquoises*. L'échantillon de turquoise de M. *Mortimer* avoit douze pouces de longueur, cinquante-trois de largeur, & près de treize d'épaisseur. Le Chevalier *Hans Sloane* avoit dans sa Collection un morceau de turquoise presqu'aussi beau & de la même nature. Ces turquoises qui n'offrent point le tissu osseux, ne sont qu'un bleu de montagne solide.

Dans le dernier siecle on faisoit un commerce assez considérable de la turquoise. Les Joailliers sont aussi dans l'usage de distinguer cette pétrification en turquoise Orientale & turquoise Occidentale.

La premiere tire plus sur le bleu céleste que sur le vert : elle est dure, susceptible d'un assez beau poli, opaque ; on l'appelle aussi *turquoise Orientale* ou *de vieille roche*. On l'apporte de Nécapour, ville située à trois journées de Meched en Perse, sa mine porte le nom de *phirusсou* : on en apporte aussi de Turquie, sous le nom de *turquines*.

Celle qui est Occidentale, & que l'on nomme aussi *turquoise Occidentale* ou *de nouvelle roche*, est peu dure, & tire plus sur le vert que sur le bleu : elle est remplie d'onglets ou taches laiteuses. On nous en apporte d'Espagne, d'Allemagne & du Bas Languedoc, où il s'en trouve beaucoup, proche la ville de Simore & aux environs, comme à Baillabatz & à Laymont : on en trouve aussi du côté d'Auch, à Gimont & à Castres.

On n'est pas encore bien d'accord sur ce qui doit caractériser la beauté, la qualité & le prix des turquoises. Les uns les veulent d'un beau bleu pers ou turquin, les autres d'un vert de Saxe. M. *Wallérius* dit qu'une belle turquoise, de la grosseur d'une noisette, est estimée dans le Commerce deux cents rixdales, ce qui fait environ sept cents cinquante livres argent de France.

Lorsque la couleur des turquoises s'affoiblit extérieurement, il suffit d'en user la surface ou de la mettre quelques instans au bain de cendres ; par ce moyen on avive l'intensité de sa couleur, & ensuite on lui donne le poli par le moyen de la roue des Lapidaires.

Les turquoises qui ont conservé leur blancheur primitive en une grande partie de leur substance, se nomment *meres de turquoises*.

Quant aux propriétés médicinales de cette pétrification, si vantées par divers Auteurs, c'est aux Maîtres de l'Art à apprécier les effets internes d'une substance osseuse, mélangée avec du cuivre : substance si vantée dans *Pline*, sous le nom de *callaina*, aujourd'hui *galliana*.

TURTLE. On donne ce nom à des especes de tortues de mer, de l'île de Tabago : elles sont plus grandes que les tortues ordinaires. Il y en a une espece que l'on nomme *turtle vert*, qui est regardée comme sacrée parmi quelques peuples Américains. Ils l'appellent *poisson de Dieu*, à cause de l'effet merveilleux que sa chair, disent-ils, produit dans le corps humain, lorsqu'on a avalé quelque breuvage empoisonné. Les habitans

bitans de Guinée qui pêchent aussi de ces tortues dans leurs mers, l'estiment comme un remede infaillible contre la gonnorrhée, & généralement contre tous les maux vénériens : sa chair a le goût tantôt du veau, & tantôt du bœuf ; sa graisse est verte, & se mange comme de la moelle ; ses œufs étant salés & séchés au soleil, sont aussi bons à manger que la meilleure boutarque. *Voyez* TORTUE.

TUSEBE. Nom que l'on donne communément au marbre noir. *Voyez au mot* MARBRE.

TUSSILAGE ou PAS-D'ANE, *tussilago*. Plante qui croît aux lieux humides & gras : sa racine est longue, menue, blanche, tendre & rampante : elle pousse plusieurs petites tiges à la hauteur d'environ un pied, creuses en dedans, cotonnées, rougeâtres, revêtues de petites feuilles sans queue, longues, pointues, placées alternativement, lesquelles soutiennent chacune, en leur sommet, une fleur belle, ronde, radiée, jaune, ressemblante à celle du pissenlit, avec cinq étamines capillaires réunies, qui forment une gaîne. A la fleur succedent plusieurs semences oblongues, applaties, garnies chacune d'une aigrette. Cette fleur s'épanouit à l'entrée du printems : elle dure peu. Après les fleurs naissent les feuilles qui sont grandes, larges, anguleuses, presque rondes, vertes en-dessus, blanchâtres & cotonneuses en-dessous, d'un goût amer, gluant à-peu-près comme l'artichaut. La naissance des fleurs du pas-d'âne avant celle des feuilles a fait appeller cette plante *filius ante patrem*.

Si on cultive cette plante dans les jardins, en un lieu ombragé & humide, tel qu'il convient à sa nature, elle s'y multiplie & y trace singuliérement. On fait sur-tout usage de ses fleurs en Médecine, pour le rhume, pour adoucir les âcretés, déterger les ulceres de la poitrine, & faciliter l'expectoration ; en un mot, les feuilles & les fleurs de tussilage sont consacrées, pour ainsi dire, aux maladies du poumon. On doit observer de cueillir de bonne heure les fleurs, ainsi que celles de pied de chat & de bouillon blanc, afin que les filamens des étamines ne s'en détachent trop facilement quand on les emploiera en infusion en tisane ; ils nâgeroient dans la liqueur & prendroient à la gorge en importunant beaucoup, à moins qu'on n'eut la précaution de passer l'infusion à travers un linge très-serré. On fait fumer les feuilles aux asthmatiques en guise de tabac. Dans les Pharmacies, on est dans l'usage de tenir un sirop, une conserve & une eau distillée de tussilage.

TUTIE FOSSILE. *Voyez* ZINC & CADMIE.

TUYAUX CLOISONNÉS. *Voyez* ORTHOCÉRATITES.

TUYAUX DE MER OU CANAUX, *tubuli marini*. Genre de coquillages ainsi nommés, parce qu'ils sont semblables en quelque sorte à un chalumeau. Il y en a de plusieurs especes, qui varient un peu pour la figure; les uns sont coniques, d'autres sont cylindriques: il y en a de droits, de recourbés, de sinueux ou tortillés: on les nomme ou *tuyaux de mer* ou *vermiculaires*. suivant qu'ils se trouvent ou isolés, ou groupés ensemble en masses plus ou moins grosses. Ces dénominations distinctives donnent lieu de les partager en deux genres; savoir, les *tuyaux de mer*, & les *vermiculaires* ou *vermisseaux de mer*: on peut même y joindre un troisieme genre qui comprendroit les tuyaux formés d'une substance cartilagineuse & flexible: ceux qui sont composés de grains de sable & de fragmens de coquilles liés ensemble par un suc glutineux: *Voyez* VERS DE MER. Il ne s'agira ici que des tuyaux de mer univalves.

M. *d'Argenville* fait de ce genre de coquillage la troisieme famille des *univalves*. Cet auteur donne cinq especes différentes de ces étuis testacés & solides. Dans la premiere, il met les tuyaux de mer, appellés *dentales rayés* & *dentales polis*: ceux-ci sont des especes d'*antales*. Dans la seconde, les *droits*. Dans la troisieme, ceux qui sont semblables à une corne un peu courbée; ceux qui sont en forme de racines, les tuyaux appellés *dentales*; ceux en forme d'une racine de bistorte; ceux qui ont la forme de rave; ceux qui sont faits comme des dents de chien, ou comme des dents d'éléphant; ceux qui sont de couleur blanche; & enfin, ceux qui tirent sur le vert. Il compose la quatrieme espece du *pinceau de mer* ou *arrosoir*; & la cinquieme espece, des *tuyaux de mer*, appellés *antales*, dant les uns sont blancs, & les autres jaunes: les antales les plus estimés viennent des Indes orientales. Cette distribution par M, *d'Argenville* est fort obscure.

Tous les tuyaux de mer dont nous parlons, vivent ordinairement solitaires & séparés, & non point en colonies comme les vermisseaux de mer & *tuyaux d'orgue*, avec lesquels il ne faut pas les confondre, & dont on voit la description aux mots VERMISEAUX DE MER ou VERS DE MER & ORGUE DE MER.

L'arrosoir est parmi les tuyaux, l'espece la plus distinguée: il est remarquable par sa forme plus ou moins droite & toute blanche, & par la singularité de sa tête, qui est arrondie & percée en arrosoir. Des Auteurs l'appellent *phallus*, c'est-à-dire un *priape*.

On lui donne auſſi le nom de *pinceau de mer*, (il ne faut pas le confondre avec le *pinceau marin*, eſpece de *zoophyte*,) parce que ſa tête eſt garnie d'une fraiſe plus ou moins pliſſée, & d'une lame convexe, ou d'un gland percé de petits trous, remplis d'une infinité de filets qui reſſemblent aſſez aux poils d'un pinceau. Auſſi-tôt que ce teſtacée eſt hors de l'eau, tous ces filets tombent, & l'on voit alors un tuyau blanc, mince & creux, qui va en diminuant juſqu'à l'autre extrémité, formant quelquefois des replis d'eſpace en eſpace. On obſerve ſur la plupart des arroſoirs, au bas de la fraiſe, & d'un côté uniquement, une eſpece de maſque ou deux rangées de ſtries en forme de petite coquille bivalve; dans d'autres arroſoirs ce ſont deux petites éminences qui ſont comme le point d'où partent les ſtries. Ces différences annonceroient-elles des eſpeces particulieres? Il y a auſſi de ces tuyaux qui ſont un peu étranglés dans leur longueur. Ce ſont les Hollandois qui nous apportent cette coquille de leurs Colonies des grandes Indes, notamment d'Amboine. On en trouve auſſi ſur les plages de Coromandel; mais nous ne l'avons jamais entiere: on n'y rencontre point cette extrémité pyramidale que l'on ſoupçonne être adhérente ſur la roche en ſerpentant. Quelques-uns penſent auſſi, mais ſans aucun fondement, que cette eſpece de tuyau n'a point de tête, ni de fraiſe perforée lorſqu'il eſt dans l'état d'accroiſſement; mais que l'animal donne ce caractere à ſa coquille, lorſqu'il a atteint la grandeur que la nature lui a preſcrite. Comment une partie auſſi eſſentielle manqueroit-elle à ce corps dans ſa jeuneſſe, les trous ou petits tubes ont dû en tout temps donner paſſage aux pattes ou filets de l'animal, & le mettre à l'abri des inſultes de ſes ennemis.

Rien ne donne, dit *Swammerdam*, une idée plus nette de la ſtructure des coquillages, que les tuyaux de mer: ce ſont des tubes ſimples qui font ſeulement quelques ſinuoſités & quelques tours de ſpirale vers leur ſommet aigu, & quelquefois vers le milieu: en effet, ajoute-t-il, les coquilles ne different entre elles que par la maniere dont elles font leurs circonvolutions, & par quelques variétés extérieures dans leurs ſurfaces, comme les couleurs, les renflemens, les dépreſſions, les anfractuoſités, les protubérances, les ſinuoſités, les expanſions, joint à ce que la cavité du noyau ſe bouche quelquefois, & ſe remplit entiérement, comme je l'ai vu moi-même, dit-il, dans des coquilles d'eſcargot. On peut donc dire que les coquilles univalves les plus variées, ſe réduiſent toutes à une même forme primitive, qui n'eſt autre qu'un tube conique diverſement

contourné. Les tuyaux de mer sont communs aux Indes & même en Amérique ; il y en a aussi dans la Méditerranée : nous en avons d'un blanc nué de violet, & qui sont fort minces ; d'autres sont gros comme le pouce, longs d'un pied & demi, très-épais, d'une forme pyramidale, & d'un blanc sale. Des Naturalistes regardent la *scalata* comme un tuyau de de mer : *voyez* SCALATA. L'espece appellée *tirebourre* est contournée en spirale presque cylindrique, un peu striée, & remarquable par une fente qui regne dans la longueur des spires : *voyez* TENAGODE. L'espece appellée *vilebrequin* se termine à l'une de ses extrémités par une clavicule en forme de vis très-aiguë. L'espece appellée le *serpent* est en zigzag, & à stries longitudinales, quelquefois pliées en spirales. Il y a aussi le *pain de bougie de mer*, dont les spires un peu applaties sont tortillées, ou font un grand nombre de révolutions ; en un mot, semblables à des petits pains de bougie à lanterne : ces tuyaux, ainsi que ceux que l'on appelle *ammonies*, & en Hollande *cornets de postillon*, sont à chambres & à syphon ; ceux qui sont à cloisons sans syphon, peuvent être regardés comme autant de tuyaux de mer. On connoît aussi un tuyau qui n'est point chambré & sans syphon ; on le nomme *tuyau trompette* de sa configuration.

On voit quelquefois un nombre de tuyaux rassemblés fortuitement, & tellement entrelacés ensemble, que l'on n'y distingue aucun arrangement, & qu'on ne voit que leurs sommets, leurs contours, leur petite ouverture, & leur bouche. A l'égard de ces testacées & de ceux appellés *tuyaux d'orgue*, nous en parlerons au mot VERS DE MER, ainsi que des TUYAUX MULTIVALVES à l'article VERS RONGEURS DE DIGUES.

TYMBRE ou SARRIETE DE CRETE, ou DE CANDIE, *tymbra legitima Græca*. Voyez à l'article SARRIETE & MARUM MASTIC.

TYPHA. *Voyez* ROSEAU *appellé* MASSE-D'EAU.

TYPHON. *Voyez les articles* VENT & TROMBE.

TYPOLITES ou PIERRE A EMPREINTES, *typolitus*. Les Naturalistes donnent ce nom à des pierres sur lesquelles on voit des empreintes de substances qui ont appartenu au regne végétal ou au regne animal. Ces pierres sont ordinairement feuilletées & de nature d'ardoise. *Voyez* EMPREINTES.

TYRAN. Ce nom semble annoncer un oiseau fort vigoureux, à bec recourbé & tranchant, à serres aiguës & cruelles, c'est au contraire un oiseau de la grosseur d'une grive ou d'une petite tourterelle, à bec alongé, effilé, garni de petites barbes, qui ne se nourrit que d'insectes ; c'est une

eſpece de gobe-mouche, qui ſe trouve à Saint-Domingue, en Virginie, à la Caroline, & en pluſieurs autres contrées de l'Amérique. Son ventre eſt jaunâtre; les ailes aurores; le dos & la queue brunâtres; le deſſus de la tête couleur de ſouci, avec une tache blanche le long des yeux. Tel eſt le tyran du Breſil. Ceux de Cayenne & de Saint-Domingue ſont autant de variétés. Au Mexique il y en a une eſpece qu'on appelle *tyran à queue fourchue*, parce que les deux plumes extérieures de la queue ſurpaſſent celles qui les ſuivent; à Cayenne on en voit une eſpece qui a ſur la tête une huppe charmante.

TYROMORPHYTE. Pierre ainſi nommée, de ce qu'elle imite un morceau de fromage. On en trouve à Oeningen.

TZEIRAN. *Voyez* AHU.



V.

VACHE, *vacca.* C'est la femelle du taureau : *voyez l'article* TAUREAU.

VACHE DE BARBARIE, ou VACHE BICHE. Quadrupede différent du *buffle* & de l'*aurochs ;* c'est le même animal que le *bubale :* voyez ces mots. M. *Perrault*, dans la Description Anatomique qu'il a donnée de la vache de Barbarie, *Mém. de l'Académ. des Sciences, Tom. III, Part. II,* dit que son poil est roux, court & aussi gros à la pointe que vers la racine ; l'habitude du corps, les jambes & l'encolure, font mieux ressembler cet animal à un cerf qu'à une vache. Ses cornes qui sont longues d'un pied, grosses, recourbées en arriere, noires, torses comme une vis, prennent naissance fort proche l'une de l'autre, parce que la tête est fort étroite en cet endroit-là ; tout au contraire des vaches qui ont le front fort large. La queue est longue d'un pied, & terminée par un bouquet de crins longs de trois pouces ; ses oreilles sont semblables à celles de la gazelle, garnies en quelques endroits d'un poil blanc en dedans, le reste est pelé & semblable à un cuir noir & lisse. Les yeux sont hauts & si proches des cornes, que la tête paroît n'avoir presque point de front. Les deux mamelons du pis sont très-menus & très-courts ; les épaules sont fort élevées, faisant entre l'extrémité du cou & le commencement du dos une bosse comme chez le bison.

VACHE MARINE ou BÊTE A LA GRANDE DENT ou MORSE, *odobenus aut rosmarus.* Cet animal du Nord qui est le *walros* des Hollandois, & qui se trouve dans la mer du Groënland vers la Nouvelle Zemble, & près des petites iles vers le golfe de Saint-Laurent, est un animal cétacée, vivipare & amphibie. Par la forme du corps il est assez semblable au phocas ; mais il est beaucoup plus grand, il a plus de corps, & il est même plus pesant que le bœuf. Ses quatre pieds sont plus propres à nager qu'à marcher, sur-tout ceux de derriere qui sont absolument palmés ; ses doigts, garnis d'ongles courts, sont couverts d'une peau épaisse de six lignes ; la peau du corps a près d'un pouce d'épaisseur ; ses poils sont courts, bruns & d'un jaune sale. Il a la tête très-grosse, informe, plate en devant.

On prétend qu'il a sur le front deux trous pour rejeter l'eau ; la gueule ou museau est entouré de soies cartilagineuses ou filets très-forts.

Des Auteurs disent que la mâchoire inférieure (*rictus*) est garnie de trois dents, & qu'il sort de cette mâchoire inférieure deux grandes dents : mais dans les têtes de vache marine que nous avons examinées dans le Cabinet de Chantilly, & notamment dans celle que nous conservons dans notre propre Cabinet, la mâchoire supérieure est fort épaisse & garnie de huit dents, quatre de chaque côté ; la mâchoire inférieure qui est triangulaire, en a autant ; mais c'est de l'extrémité de la mâchoire supérieure que sortent les deux grosses & longues défenses faites en forme de croissant, & qui se dirigent vers la poitrine ; nous avons trouvé qu'elles avoient plus de vingt pouces de longueur & neuf de circonférence près de leur origine, car elles se terminent un peu en pointe ; sorties de leur alvéole, elles ont près de deux pieds de longueur : elles ne sont pas exactement rondes, ni bien unies, mais un peu applaties & légérement canelées ; elles nous ont paru plus dures que l'ivoire de l'éléphant, & aussi blanches, elles sont même plus estimées, & on les vend plus cher que le *morfil*. Plus nous examinons la structure de la tête de la vache marine, plus nous trouvons que le nom d'*éléphant de mer* convient à ce robuste amphibie : celle de l'éléphant n'en differe que par sa trompe & par ses défenses osseuses, qui sont arquées en sens contraire de celle de la vache marine.

La Nature a pourvu aussi la vache marine de ces deux formidables armes osseuses, non seulement pour se défendre contre ses ennemis, mais encore pour tirer de gros corps de dessus les glaces, & les traîner vers le rivage. Cet animal ne peut pas toujours subsister sous l'eau, ses besoins l'appellent souvent à terre ; ses pieds trop courts & placés de côté, ne lui permettent pas de faire de grands efforts pour pouvoir franchir les monceaux immenses de glaces ou de rochers que la nécessité l'oblige de passer ; c'est alors qu'il se sert bien de ces deux armes recourbées pour s'accrocher, soit dans la glace, soit dans la terre, & se traîner ensuite ; elles lui servent encore à piocher le limon de la mer où il trouve une espece de coquillage qui est enfoncé d'un pied & davantage, & dont il se nourrit. Sa voix est grosse & mugissante ; sa respiration qui se fait par les narines, est très-forte. Ce sont les Danois, & sur-tout les Lapons, qui vont à la pêche de cet animal.

M. *Anderson* dit qu'un Capitaine ayant avec son équipage mangé des rognons de cet animal, ils s'étoient sentis généralement frappés d'étour-

diſſemens conſidérables qui ne ſe diſſiperent que par le temps, & qui furent ſuivis de maux de tête terribles.

Ce même Navigateur dit que les anciens Norwegiens & les Iſlandois faiſoient des manches de couteaux & des poignées d'épées avec l'ivoire des grandes dents de cet animal : ils ſe ſervent encore quelquefois de la peau, qui eſt épaiſſe, peſante & très-forte, pour en faire des ſangles à bateaux.

Dans la mer de Kamtſchatka on trouve actuellement beaucoup de vaches marines, ou bêtes à la grande dent; leur longueur ordinaire y eſt de vingt-quatre à vingt-ſix pieds; leur peau eſt noire, fort épaiſſe & ſi dure, qu'on ne peut la couper qu'à coups de hache. Cet animal s'attache ſi fortement avec ſes pattes, qu'on a de la peine à l'enlever avec un crochet; la peau reſte quelquefois collée au rocher. Ils marchent en troupe dans les temps calmes près de l'embouchure des rivieres; les petits nagent toujours devant leurs meres, mais le reſte du troupeau les entoure des deux côtés. Ils vivent en famille, & chaque mâle a ſa femelle; celle-ci met bas en été un ſeul petit à la fois; elle a deux mamelons à chaque mamelle.

Les vaches marines ſont très-voraces & peu attentives à leur ſureté : douces par nature, on les touche quelquefois ſans qu'elles s'enfuient; auſſi choiſit-on celles du troupeau que l'on veut prendre. Un homme fort ſe met dans un bateau conduit par trois ou quatre Rameurs, & tient à ſa main un grand crochet de fer bien aigu qu'il enfonce dans le dos d'un de ces animaux; ce harpon eſt attaché à une groſſe corde qu'une trentaine d'hommes tirent du rivage, tandis que ceux qui ſont dans le bateau percent le malheureux animal juſqu'à ce qu'il expire. Lorſqu'une vache marine ſe ſent accrochée, elle ſe débat pour ſe dégager, & ſes compagnes cherchent auſſi-tôt à la ſecourir; les unes s'étendent ſur la corde comme pour la caſſer, d'autres eſſaient d'arracher le harpon à coups de queue; quelquefois elles entrent en fureur, & renverſent le bateau en le ſoulevant par-deſſous, & le font couler à fond en le frappant & le perçant de côté & d'autre avec leurs défenſes oſſeuſes : enfin plus odacieuſes par néceſſité, elles briſent les armes ou les font tomber des mains de ceux qui les attaquent. La tendreſſe du mâle pour la femelle eſt très-ſinguliere : lorſque le mâle n'a pu venir à bout de délivrer la femelle bleſſée, il la ſuit juſque ſur le rivage, & on l'a vu quelquefois reſter juſqu'à trois jours à côté de ſon cadavre.

On

On fait la chasse à ces animaux pour leur enlever leurs défenses, ainsi que leur graisse, dont on retire une huile aussi bonne que celle de la baleine. Leur membre génital est osseux & long d'environ deux pieds. *Bartholin* en fait grand cas pour certaines maladies, étant pris en poudre.

On voyoit autrefois dans la Baie d'Horisont ou d'Harrisson & dans celle de Kloch beaucoup de *phocas* & de *vaches marines*, mais aujourd'hui il en reste fort peu. Sans crainte & sans soupçon, les uns & les autres se rendoient pendant les grandes chaleurs de l'été dans les plaines qui en sont voisines, & on en voyoit des troupeaux de quatre-vingt, cent & jusqu'à deux cents qui y restoient quelquefois plusieurs jours de suite, jusqu'à ce que le besoin les ramenât à la mer.

Lorsque ces vaches marines étoient avancées dans les terres, on marchoit de front au devant d'elles, pour leur couper la retraite du côté de la mer; elle voyoient tous ces préparatifs, croyant être en sécurité, & souvent chaque Chasseur en tuoit une avant qu'elle pût regagner l'eau: on faisoit une barriere de leurs cadavres, & on laissoit quelques gens pour assommer celles qui restoient derriere; on en tuoit ainsi quelquefois trois ou quatre cents. On voit par la prodigieuse quantité d'ossemens de ces amphibies dont la terre est jonchée dans ces contrées, qu'ils ont été autrefois très-nombreux. Mais ces animaux ayant été ainsi poursuivis cruellement, ceux qui ont échappé au carnage sont devenus plus sauvages, plus craintifs, & ont donné aux autres l'exemple de la méfiance: aussi se tiennent-ils plus communément près des bords de la mer pour s'y replonger au moindre danger; les plus forts veillent à la conservation des plus foibles. C'est donc au milieu des glaces & des eaux qu'on va aujourd'hui les chercher & les harponner, comme il a été dit ci-dessus; on tâche de les amener à bord sur un glaçon plat. On en trouvoit autrefois dans les mers des zones tempérées, dans le golfe du Canada, sur les côtes d'Acadie, mais l'espece est maintenant confinée dans les mers Arctiques: on ne la retrouve en grand nombre que dans la mer glaciale de l'Asie, depuis l'embouchure de l'Oby jusqu'à la pointe la plus orientale de ce continent, dont les côtes sont très-peu fréquentées.

A l'égard de la vache marine du Cap de Bonne-Espérance, dont *Kolbe* donne une description si différente de la vache marine du Groënland, c'est le *behemoth* de Job, c'est-à-dire, l'*hippopotame* : voyez ce mot.

M. *Klein* parle de la vache marine sous le nom de *rosinarus*, & il met cet animal dans la famille des *anomalopedes*; c'est l'*odobenus* de M. *Brisson*,

phoca dentibus exertis de M. *Linnæus*, & l'*hippopotamus falsò dictus* de *Ray*.

Le *dugon* est une fausse espece de morse de la mer de l'Afrique & des Indes orientales ; on l'appelle *ikan-dugung* à l'île de Lethy ou Leyte, l'une des Philippines. Ses grandes dents sont beaucoup moins longues & moins grosses que dans le *rosmarus* du Nord : ces dents sont plutôt de grandes incisives que des défenses ; elles ne s'étendent pas directement hors de la gueule, elles sont situées au-devant de la mâchoire & tout près l'une de l'autre comme des dents incisives ; au lieu que les défenses du *rosmarus* ou morse laissent entre elles un intervalle considérable, & ne sont pas situées à la pointe, mais sur les côtés de la mâchoire supérieure. Les dents mâchelieres du dugon different aussi, dit M. *de Buffon*, tant pour le nombre que pour la position & la forme des dents du morse. On a pris un dugon près du Cap de Bonne-Espérance qui avoit dix pieds de longueur & quatre de grosseur, la tête comme celle du veau d'un an, de gros yeux affreux, les oreilles courtes, avec une barbe hérissée, les pieds fort larges, & les jambes si courtes, que le ventre touchoit à terre. *Inigo de Bervillas* fait mention de cet animal sous le nom de *lion marin*, mais à tort ; le dugon dont il vient d'être fait mention, avoit deux dents qui sortoient hors de la gueule, le lion marin n'a point ces défenses, mais des dents semblables à celles du phoque : le dugon a plus de rapport avec l'*ours marin* ; voyez ce mot.

VACHE MARINE DE LA CHINE. On voit dans les mers de la Chine un animal appellé *vache*, qui vient fort souvent à terre, & qui attaque les vaches domestiques. Dans le combat cette vache marine se sert de sa défense cornée pour heurter son adversaire ; mais quand elle a demeuré un peu de temps hors de l'eau, elle est obligée de se retirer à la mer pour faire reprendre la premiere dureté à sa corne qui s'est amollie à l'air. *Dictionn. des Animaux*.

VACHE DE QUIVIRA. Cet animal des Indes Occidentales est de la grandeur & de la couleur de nos taureaux ; mais il a des cornes petites, presque droites, fort aiguës, avec une bosse entre les épaules. Son poil est comme de la laine, plus long au devant du corps, qu'il n'est par derriere, crêpu sur le cou & sur l'épine du dos. Il mue tous les ans, & le poil qui lui revient est d'un noir tacheté de blanc ; ses jambes sont courtes & fort velues ; le poil qui couvre le front entre les cornes, est aussi fort long : celui de dessus la gorge pend si bas, qu'on le prendroit pour une barbe de bouc. Les mâles ont la queue longue & velue au bout ; de sorte qu'ils

ont quelque chose de commun avec le lion & le chameau : ils frappent des cornes, & quand ils sont irrités, ils tuent même les chevaux. Cet animal est difforme, & d'un regard affreux & cruel : sa chair est de fort bon goût; le Sauvages se couvrent le corps de son cuir : ils en couvrent aussi leurs cabanes.

Il y a dans le Pérou des animaux ressemblans à de petites vaches sans corne, dont la peau est si dure, qu'elle sert de cuirasse. *Dictionnaire des Animaux.*

VACHES SAUVAGES DE GUINÉE. Elles se trouvent dans les bois & sur les montagnes de ce pays; leur couleur ordinaire est le brun : elles portent de petites cornes noires & pointues; elles multiplient si prodigieusement, que leur nombre seroit infini, si les Européens & les Negres ne leur faisoient sans cesse la guerre. *Hist. Génér. de Voyages, L. VII.*

VACHE DE TARTARIE. Cet animal dont M. *Gmelin* a donné la description dans les nouveaux *Mémoires l'Académie de Pétersbourg*, & qu'il a vu vivant & fait dessiner en Sibérie, venoit du pays des Calmoucks; sa longueur étoit de deux aunes & demie, mesure de Russie; son corps ressembloit à celui d'une vache ordinaire; ses cornes étoient torses en dedans; le poil du corps & de la tête étoit noir, à l'exception du front & de l'épine du dos, sur lesquels il étoit blanc. Son cou avoit une criniere, & tout son corps, comme celui du bouc, étoit couvert d'un poil très-long, & qui descendoit jusque sur les genoux, en sorte que les pieds paroissoient très courts; le dos s'élevoit en bosse; la queue ressembloit à celle du cheval, elle étoit d'un poil blanc & très-fourni; les pieds de devant étoient noirs, ceux de derriere étoient blancs, & semblables à ceux du bœuf; sur les talons des pieds de derriere, il y avoit deux houppes de longs poils, l'une en avant & l'autre en arriere; & sur les talons des pieds de devant, il n'y avoit qu'une houppe en arriere. Cet animal ne mugissoit point comme le bœuf, mais avoit un grognement comme un cochon : il étoit sauvage & même féroce; car à l'exception de la personne qui lui apportoit à manger, il donnoit des coups de tête à tous ceux qui l'approchoient; il ne souffroit qu'avec peine la présence des vaches domestiques. M. *de Buffon* est porté à croire que cet animal n'est qu'un bison, & ne fait point une espece particuliere, & que ce grognement, semblable à celui du cochon, n'étoit peut-être qu'un affection particuliere de cet animal.

VACIET : *voyez à l'article* CAMARIGNE.

VACOS. Espece de fourmi de l'île de Ceylan, dont l'espece est très-nombreuse, mais d'une grandeur médiocre. Ces insectes, qui marchent toujours à couvert, ont beaucoup de rapports avec les *poux des bois*, les *fourmis blanches*, & notamment avec les fourmis mineuses des Indes orientales. Les vacos ont le corps blanc & la tête rouge : elles dévorent tout ce qu'elles rencontrent, ameublemens, paille, cuir, tout en un mot, à l'exception du bois & de la pierre. Dans les lieux qui sont sans maisons elles élevent de petites montagnes de terre, hautes de quatre à six pieds, & si fortes qu'on les abat difficilement, même avec des pieux. Ces petites huttes, qui se nomment *hombofes*, sont composées de voûtes ou d'arcades, & bâties d'une terre très-fine, dont le Peuple se sert pour fabriquer des idoles.

Les vacos multiplient prodigieusement, mais elles meurent aussi par pelotons. Lorsque les ailes leurs sont venues, elles s'envolent en si grand nombre vers l'Occident, qu'elles forment des nuages qui empêchent de voir le soleil : elles s'élevent à une hauteur qui les fait perdre de vue, & elles ne cessent de voler que pour tomber mortes après s'être épuisées. Les oiseaux qui se retirent tard en font leur proie. Les poules du pays s'en nourrissent plus volontiers que de riz, & les préferent même à toutes les autres fourmis, dont il y a un grand nombre d'especes différentes dans l'île de Ceylan. Il s'en trouve de très-méchantes, & qui mordent cruellement quand on les irrite : elles font des excursions en troupes innombrables, sans qu'on sache quel est le terme de leur marche. On les fait mourir si on les expose au soleil : *Voyez à l'article* FOURMIS ÉTRANGERES, *Vol. II, pag.* 809 *& suiv.* voyez aussi l'article POU DE BOIS.

VAGRA, ou TAPYRA, ou MAYPOURI, ou BEORI, ou DANTE, ou ANTA : *voyez* TAPIR.

VAGUES. C'est l'effet du mouvement imprimé à la surface des eaux ; tels que les flots d'un fleuve & les grandes ondes de la mer agitée : *voyez à l'article* MER.

VAGUE-VAGUE. *Voyez à l'article* POU DES BOIS.

VAHOU-RANOU. Plante aquatique de l'île de Madagascar : sa racine est un très-gros oignon, dont on mêle un peu dans les alimens des enfans, afin de chasser les vers. Les feuilles de cette plante, battues & broyées avec de l'eau, la font écumer comme du savon. On s'en sert dans ce pays pour se nétoyer le visage.

VAIRON, *varius, seu phoxinus levis*. Petit poisson blanc & de riviere,

à nageoires molles : c'eſt une eſpece de petit *goujon* : voyez ce mot. On le trouve ordinairement dans les gués couverts de pierres ou de ſables : en un mot dans les endroits où il y a peu d'eau.

VAISSEAU DE MER ou DE GUERRE. Nom d'un oiſeau noir de la Jamaïque, autrement appellé le *petit albatroſs*. *Albin* dit que c'eſt un oiſeau de proie, & qu'il ſe nourrit le plus ſouvent de poiſſons qu'il fait rendre ou céder à un oiſeau appellé *benêt*. Celui-ci eſt fort adroit à prendre le poiſſon que le dauphin chaſſe : mais dès qu'il l'a ſaiſi, au moyen de ſon bec, le vaiſſeau de guerre vole & s'élance ſur le benêt, avec grande vîteſſe, ce qui le ſaiſit de frayeur : dans ce même moment il l'oblige à lâcher le butin qu'il ne manque pas de recevoir avant qu'il tombe dans l'eau. *Albin* aſſure lui avoir vu faire ſouvent ce manege dans la mer des Indes. Le bec du vaiſſeau de guerre mérite d'être connu par le mécaniſme ſingulier des os qui le compoſent.

Ce bipede a le crâne de quatre pouces de longueur & autant de hauteur. La longueur du bec eſt de ſept pouces, la hauteur de deux & demi, & la largeur d'un pouce & demi. La partie ſupérieure du bec eſt creuſe & compoſée de ſix os, dont celui qui eſt au-deſſus des autres a quatre pouces & demi de longueur, & un demi-pouce de hauteur : cet os eſt courbé en dehors. Ceux du milieu ont chacun quatre pouces de longueur, & une ligne & demie d'épaiſſeur : leurs bords ſont cannelés obliquement & profondément, tant par devant que par derriere. Tous les cinq ſont courbés par en haut, de maniere qu'ils reſſemblent à une ſelle. Le ſixieme eſt prodigieuſement fort, & exactement courbé & creux, comme le bec d'un perroquet : les bords en ſont tranchans, & élevés en dehors ; ils font deux angles aigus ou pointus. Les narines ſont très-longues : le deſſous du bec eſt compoſé de trois os, dont les deux de derriere ſont durs & cannelés comme ceux de deſſus ; le troiſieme os eſt creux à la pointe du bec, au-deſſus des bords de ce bec inférieur, il y a une cheville qui part du bec même, & qui augmente en ligne droite vers le crâne : cette cheville a près d'un pouce & demi de longueur.

M. *Klein* met le vaiſſeau de guerre dans la famille des oiſeaux palmés à trois doigts.

VALÉRIANE, *valeriana*. Plante dont on diſtingue quatre eſpeces principales, par rapport à leur uſage en Médecine ; ſavoir :

1°. La GRANDE VALÉRIANE, *valeriana major hortenſis odoratâ radice*. Cette plante, que l'on cultive dans les jardins ſous le nom de *valériane*

franche ; croît naturellement dans les Alpes & sur les hautes montagnes : on la trouve aussi dans les bois, mais rarement. Sa racine est grosse comme le pouce, ridée, située transversalement & à fleur de terre, garnie en-dessous de plusieurs grosses fibres qui se croisent, de couleur jaunâtre, d'une odeur forte, désagréable, sur-tout quand elle est seche. Elle est d'un goût aromatique : elle pousse des tiges hautes d'environ trois pieds, grêles, rondes, creuses, rameuses, garnies d'espace en espace de feuilles opposées & lisses, les unes entieres, les autres découpées profondément de chaque côté, longues & obtuses : ses fleurs naissent dans le printems, comme en ombelles, aux sommités des tiges & des rameaux, formant une espece de girandole ; elles sont petites, blanchâtres, tirant sur le purpurin, d'une odeur suave qui approche un peu de celle du jasmin. Chacune de ces fleurs, dit *Lémery*, est un tuyau évasé en rosette taillée en cinq parties, avec quelques étamines à sommets arrondis : à chaque fleur succede une semence applatie, oblongue & couronnée d'une aigrette.

La racine est la partie principale de cette plante dont la Médecine fasse usage ; c'est la meilleure & la plus estimée des valérianes, après la suivante. Les chats aiment à se rouler dessus, comme sur la cataire. On l'estime apéritive & diurétique, & même un peu alexitere & sudorifique : on l'emploie avec succès dans l'asthme & pour les obstructions du foie ; on la prescrit à la dose de demi-once en décoction, ou à la dose d'un gros en substance. On prétend qu'elle fortifie aussi la vue. M. *Bourgeois* dit qu'elle soulage considérablement la maladie des yeux, produite par de petites obstructions du cristallin, où le malade croit voir à chaque moment des toiles d'araignées, ou des mouches voltigeantes devant ses yeux, qui l'empêchent de s'appliquer presque à aucun travail, sur-tout à la lecture & à l'écriture. Alors on en prend matin & soir un demi-gros en poudre pendant quelques mois dans l'infusion d'eufraise. Cette racine de grande valériane entre dans la composition de nos plus fameux antidotes.

2°. La Valériane sauvage & des bois, ou Valériane commune, *valeriana sylvestris* ; elle croît dans les bois taillis & les broussailles. Sa racine est fibreuse, blanchâtre, rampante, d'un goût aromatique & d'une odeur fort pénétrante & désagréable : elle pousse des tiges à la hauteur d'un homme, droites, grêles, fistuleuses, cannelées, entre-coupées de nœuds d'espace en espace, un peu velues : ses feuilles sont semblables

à celles de l'espece précédente, mais plus divisées, plus vertes, dentelées en leurs bords, un peu velues en dessous, & parsemées de grosses veines inodores, d'un goût salé & amer. On a remarqué que quand cette plante se trouve aux lieux humides & ombragés, elle donne une variété de feuilles plus larges, plus lisses, d'un vert plus luisant, & à tiges plus fortes : ses fleurs, qui paroissent en Mai & en Juin, ressemblent assez à celle de la valériane des jardins : ses semences sont également à aigrettes : elles sont mûres en Juillet.

La racine de cette valériane abonde en sel volatil, aromatique, huileux : ces principes la rendent anti-épileptique, vermifuge, sudorifique, hystérique, & propre pour provoquer les menstrues ; elle soulage beaucoup les asthmatiques & ceux qui ont des vapeurs, des mouvemens convulsifs & l'épilepsie. *Columna* a cru devoir sa guérison à cette racine, & M. *Marchand* a renouvellé cette expérience, dit M. *Haller*. On doit cueillir cette racine au printems, avant la pousse des tiges, la faire sécher à l'ombre, & la mettre en poudre.

3°. La PETITE VALÉRIANE AQUATIQUE, ou la VALÉRIANE DES PRÉS, OU DES MARAIS, *valeriana palustris minor :* elle croît dans les prés, aux lieux marécageux, & sur les bords des ruisseaux ; sa racine est menue, rampante, blanchâtre & fibrée, d'une odeur aromatique, nullement désagréable, mais d'une saveur assez forte & amere : elle pousse une tige haute d'environ un pied, anguleuse, grêle, rayée, creuse, entrecoupée de nœuds où naissent les feuilles opposées & découpées ; ses fleurs forment en Avril & en Mai, au haut de la tige, une maniere d'ombelle, comme dans la valériane des bois ; elles sont d'un blanc rougeâtre : il succede à chaque fleur une semence aigrettée, qui est mûre en Juin.

Cette plante possede les mêmes propriétés que les deux valérianes précédentes, mais dans un degré bien inférieur.

4°. La VALÉRIANE GRECQUE, *polemonium vulgare cæruleum.* Plante qu'on cultive dans les jardins, & qui est d'un genre entiérement différent de la véritable valériane : ses racines sont fibrées, blanchâtres & serpentent en terre. De ses racines sortent des feuilles vertes pendant l'hiver, longues d'un pouce, rangées par paires, dix ou douze sur une côte terminée par une seule feuille. Chaque feuille est traversée longitudinalement par trois nerfs assez gros : entre ces feuilles s'élevent plusieurs tiges hautes de deux pieds, cannelées, grosses comme le doigt,

rameuſes, velues & creuſes, revêtues de feuilles très-diſtantes les unes des autres. (M. *Deleuze* obſerve que les feuilles radicales ſont compoſées de douze & même quatorze paires de folioles ſur une côte : celles de la tige n'en ont que cinq ou ſix paires.) Les tiges ſont terminées par des fleurs en roſette à cinq quartiers, ordinairement bleuâtres, & d'une odeur légérement agréable : à ces fleurs ſuccedent des fruits capſulaires; les coques s'ouvrent par la maturité, & laiſſent voir trois cellules remplies de petites ſemences oblongues & noires. Cette plante eſt de pur agrément, cependant on l'eſtime vulnéraire.

VALERIANELLE. Plante plus connue ſous le nom de *mâche* : voyez ce mot.

VALISNIERA. Plante qui offre une ſingularité qui peut-être lui eſt unique : elle tient par ſa racine au fond des eaux, & croît dans des fleuves dont les eaux ſont ſujettes à hauſſer & baiſſer. La nature de la plante demandoit que ſa fleur (elle eſt de la figure de celle du jaſmin) ſe maintînt à la ſurface des eaux pour ſe développer & fructifier. A cet effet, cette fleur eſt portée ſur une tige tournée en ſpirale, qui s'alonge & ſe racourcit au beſoin.

VALLÉES, *valles.* Les hommes ont donné ce nom à de profonds ſillons creuſés en ſerpentant ſur la face de la terre. Ainſi une vallée eſt un eſpace de pays plus ou moins grand, renfermé entre deux chaînes de montagnes oppoſées; mais dont les couches ſont horizontales entre elles, & aſſez correſpondantes. M. *de Buffon* ſoupçonne que les vallées ont été autrefois les canaux des courans de la mer, qui les ont creuſées peu-à-peu, de la même maniere que les fleuves ont creuſé leur lit dans les terres : elles ſont aujourd'hui les lits de nos rivieres. Toutes les vallées vont en deſcendant par pluſieurs détours depuis les points les plus élevés de la terre, ou d'une plaine juſqu'à la mer : l'accélération du mouvement & la réunion des forces combineés de pluſieurs courans, concourent beaucoup à entretenir. & même à rendre ces traces plus profondes, c'eſt-à-dire, à creuſer le milieu des vallées : qui ſont les lits des fleuves, & qui ſe continuent juſques ſous les eaux de la mer. Les fleuves tranquiles ſuivent le lit tracé par les eaux qui ont creuſé les vallées : ils font diſtinguer facilement le milieu des grandes, ſur-tout quand les deux montagnes ou falaiſes correſpondantes ſont égales en hauteur & en inclinaiſon; car autrement la riviere coule du côté de la colline la plus baſſe. Les fleuves, dont la courſe eſt rapide, ont un cours très-droit, incliné,

&

& ne rencontrent point, dans le fond de la vallée, d'obſtacle à vaincre. On appelle *vallon* les endroits qui ſont bordés de monticules ou de collines, & dont l'eſpace eſt moins étendu que celui d'une vallée.

En général, on peut comparer la principale vallée à un grand fleuve, qui reçoit de côté & d'autre des rivieres, groſſies elles-mêmes par divers ruiſſeaux, qui s'étendent ſur la terre comme autant de branches ou de rameaux d'une tige principale. Si les vallons ſont moins creuſés & moins profonds que les vallées, c'eſt parce qu'ils ſont plus éloignés de la mer, qui eſt l'endroit d'où part l'effort & le mouvement alternatif: on conçoit facilement que ce même mouvement s'affoiblit ſans ceſſe en s'éloignant de la mer, & expire inſenſiblement à l'extrémité de la vallée où le vallon commence, s'éleve entre les montagnes, & ſe perd enfin dans la plaine. M. *Haller* obſerve que les vallées des Alpes commencent par des ravines imprimées dans les rochers mêmes; leur réunion fait un lit plus étendu; ſouvent elles s'élargiſſent encore, & les ſources des rivieres ne les ſillonnent que légérement. C'eſt à mi-côte, & même plus bas, que ces rivieres creuſent ordinairement de profondes falaiſes, par leſquelles le torrent ſe précipite avec fureur. Arrivé au pied de la montagne, il trouve ordinairement un vallon uni qui conduit à quelque lac, & ce vallon s'applanit conſidérablement avant que d'y arriver.

Il y a quantité de vallées dont le ſol s'éleve au moyen des attériſſemens ou dépôts qui s'y font, ces dépôts ne pouvant pas toujours être portés juſqu'à la mer. *Voyez* ATTÉRISSEMENT & MONTAGNE.

VALLI. Arbriſſeau des Indes, qui vit en paraſite : en grandiſſant il s'attache à tous les arbres voiſins : ſes feuilles qui reſſemblent à celles du frêne s'emploient en cataplaſme pour l'éryſipele; ſes fleurs ſont papillionacées & ſans odeur; ſes fruits ou ſiliques ont un pouce de long; ils ſont applatis & contiennent trois ſemences d'un goût fort déſagréable. Cet arbriſſeau ne fleurit qu'en Août, & ſon fruit eſt mûr en Décembre. On file l'écorce du valli pour faire des cordes. *Hort. Malabar.*

VALVE, *valva.* Nom qui exprime le battant, la porte ou l'écaille d'une coquille. Les Conchyliologiſtes François ont tiré de-là les mots *univalve, bivalve* & *multivalve :* voyez ces mots. Le mot *valve* eſt donc pris pour une écaille d'une ſeule piece. *Voyez à l'article* COQUILLAGE.

VAMPIRE, *vampyrus.* Eſpece de chauve-ſouris monſtrueuſe, très-commune en Amérique, où elle ſuce le ſang des hommes & des bêtes. *Voyez ſa deſcription à la ſuite de l'article* CHAUVE-SOURIS, & les

caracteres qui la distinguent de la *rougette* & de la *roussette*, autres especes de souris propres au climat de l'Afrique & de l'Asie Méridionale.

VANCOLE ou VANCOCHO. Sorte de scorpion de l'Isle de Madagascar : il a le ventre gros, rond & noir ; sa piqûre est des plus dangereuses, on reste en foiblesse deux jours entiers ; pendant ce temps on est froid comme de la glace. Les remedes contre sa morsure sont la chaleur & les sudorifiques, en un mot les mêmes dont nous avons parlé à l'article SCORPION.

VANDOISE. Espece de muge, que l'on nomme *suisse* à Lyon, & *dard* en Poitou & en Saintonge. *Voyez* DARD.

VANGA. *Voyez* BÉCARDES.

VANGERON. Poisson du lac de Lausanne, & que l'on pêche aussi assez communément dans le lac de Neufchatel ou d'Yverdon ; il est assez semblable au muge par le museau, mais plus long & sans dents : sa chair a le même goût que celle de la carpe, & ce poisson lui ressemble pour la figure. Rondelet, *Part. II. pag.* 112, *édit. Fr.* Voyez ROTELE.

VANHOM. *Voyez à l'article* TERRE MÉRITE.

VANILLE, *vanilla.* C'est une gousse d'une odeur très-suave & très-aromatique, dont on fait usage dans la préparation du chocolat pour lui donner un goût & une odeur agréables. *Voyez à l'article* CACAO.

La plante sur laquelle on recueille cette gousse, grimpe, étaie sa foiblesse en s'entortillant le long des arbres ; sa tige est de la grosseur du doigt ; elle est noueuse ; ses nœuds sont écartés d'environ trois pouces, & donnent naissance chacun à une feuille Les feuilles sont disposées alternativement, pointues en forme de lance, molles & un peu âcres au goût. Cette tige pousse des rameaux, aux extrémités desquelles paroissent les fleurs qui sont polypétales, irrégulieres, composées de six feuilles, dont cinq sont disposées comme celles des roses. Les feuilles de la fleur sont oblongues, étroites, tortillées, ondées, très-blanches en dedans, verdâtres en dehors. La sixieme feuille ou le *nectarium*, qui est aussi très-blanche, occupe le centre : elle est roulée en maniere d'aiguiere. (M. *Haller* dit que ces fleurs sont de la classe des orchides). Aux fleurs succede une espece de petite gousse, molle, charnue, presque de la grosseur du petit doigt, d'un peu plus d'un demi-pied de longueur, d'un roux noirâtre lorsqu'elle est mûre, & remplie d'une infinité de petites graines noires & luisantes.

Le vanillier, dont on distingue plusieurs sortes, croît à Saint-Domin-

gue, au Mexique & au Pérou. La seule différence qu'il y ait entre ces plantes, c'est que les fleurs de celle qui croît au Mexique sont noires, & que les gousses ont une odeur très-agréable; au lieu que les fleurs de celle qui croît à Saint-Domingue sont blanches, & que les gousses n'ont point d'odeur.

On distingue trois sortes de vanilles : la premiere, dont la gousse est plus grosse & plus courte, est appellée par les Espagnols *pompona* ou *bova*, c'est-à dire enflée ou bouffie. La seconde, dont la gousse est plus mince & plus longue, est légitime; on la nomme *vanille de ley* ou *leg*. La troisieme, dont la gousse est la plus petite en tous sens, s'appelle *simarona* ou *bâtarde*. Ces variétés peuvent venir de la nature des terroirs, ou du temps auquel on les recueille. Les Indiens glissent toujours quelques gousses de pompona & de simarona dans les paquets de la *vanille leg*.

La premiere a une odeur trop forte pour être agréable : la seconde, qui est la légitime, est la seule dont on fasse usage : la troisieme est la moins odorante; elle contient aussi moins de graines & de liqueur. L'on nous apporte quelquefois des gousses de vanilles monstrueuses pour la grosseur; elles sont courtes, d'une odeur de prunes; on leur donne le nom de *vanille de l'Indostan*. Lorsque les gousses de vanilles sont récentes, elles sont un peu molles, roussâtres, huileuses, grasses, cependant cassantes; la pulpe qu'elles contiennent est roussâtre, huileuse & remplie d'une infinité de petits grains noirs, luisans, ayant une forte odeur du *baume du Pérou*. Ces gousses sont quelquefois recouvertes d'une fleur saline & brillante, qui n'est que le sel essentiel dont ce fruit est rempli, & qui transsude au-dehors quand on nous l'apporte dans un temps trop chaud.

La récolte de la vanille se fait pendant les mois de Novembre & Décembre. Les Mexicains lient ces gousses par le bout, & les mettent à l'ombre pour les faire sécher; car l'humidité superflue pourroit les faire corrompre; ensuite ils les applatissent doucement, & les oignent soigneusement avec un peu d'huile de coco ou de calba pour les rendre souples, & empêcher qu'elles ne se brisent & ne rident trop. Puis ils les mettent par paquets de cinquante, de cent ou de cent cinquante gousses pour nous les envoyer. Quand on laisse la vanille mûre trop long-temps sur la plante sans la cueillir, elle creve, & il en distille une petite quantité de liqueur balsamique, noire, odorante, & qui se condense : les habi-

tans du pays ont ſoin de ramaſſer cette liqueur dans de petits vaſes de terre qu'on place ſous les gouſſes, & de la garder pour eux. Croiroit-on que certains Marchands au Mexique, connoiſſant le prix qu'on donne en Europe à la vanille, ont ſoin, après avoir cueilli ces ſortes de gouſſes, de les ouvrir & d'en retirer la pulpe aromatique, d'y ſubſtituer des paillettes ou d'autres corps étrangers, d'en boucher les ouvertures avec un peu de colle, ou de les coudre adroitement, & de les entremêler enſuite avec la bonne vanille ; d'autres, lorſque la vanille eſt trop deſſéchée & qu'elle a perdu ſa qualité en vieilliſſant, la mettent dans l'huile d'amande douce mêlée avec du ſtorax & du baume du Pérou. Cette falſification qui la rajeunit & lui donne une bonne odeur, eſt aſſez difficile à reconnoître. Les endroits où l'on trouve la vanille en plus grande quantité, ſont la côte de Caraque & de Carthagene, l'Iſthme de Darien, & toute l'étendue qui eſt depuis cet Iſthme & le Golfe de Saint-Michel juſqu'à Panama, le Jucatan & les Honduras. On en trouve auſſi dans la Terre-ferme de Cayenne dans les endroits frais & ombragés.

La vanille fortifie l'eſtomac, aide à la digeſtion, diſſipe les vents, procure les regles & les urines ; elle facilite l'accouchement. Les Anglois la regardent comme un ſpécifique pour chaſſer les affections mélancoliques ; mais ſi elle eſt bonne à cet uſage, on doit en uſer avec modération, car elle anime le ſang par ſes parties volatiles. M. *Bourgeois* prétend même qu'elle eſt très-contraire aux hommes hypocondriaques & aux femmes hyſtériques ; elle leur cauſe, dit-il, des vapeurs, des angoiſſes & même des ſueurs froides. Dans les pays où l'on parfume les mets, juſqu'à celui du nez, on en met dans le tabac. On peut, par le moyen de l'eſprit de-vin, extraire toute la partie réſineuſe odorante de la vanille. Quelques cuillerées de cette eſſence donnent aux liqueurs ſpiritueuſes une odeur & une ſaveur des plus agréables. Les Indiens nomment *anis arack* la liqueur d'anis aromatiſée de vanille : en général ils donnent l'épithete d'*arack à* toutes le pâtes ſucrées, ou autres préparations, notamment ſpiritueuſes, dans leſquelles ils mettent de la vanille, &c.

VANNEAU, *vannellus*. Genre d'oiſeau dont on diſtingue pluſieurs eſpeces, & dont le caractere eſt d'avoir quatre doigts, trois antérieurs & un derriere ; le bec droit eſt épais vers la pointe ; les ongles ſont très-courts. Le *vanneau vulgaire* eſt un bel oiſeau aquatique & fiſſipede. Il eſt long de treize pouces, & a deux pieds cinq pouces d'envergure ; le ſommet de ſa tête eſt d'un vert luiſant ; ſa huppe ſort en arriere, & contient

environ vingt plumes, dont les trois ou quatre ſupérieures ſont plus longues que les autres, & de la longueur de trois pouces; les joues ſont blanches, traverſées d'une raie noire, toute la gorge eſt noire, & forme un croiſſant; la poitrine & le ventre ſont blancs, ainſi que les plumes couvertes du deſſous des ailes; les plumes de deſſous la queue ſont d'une couleur obſcure; le milieu du dos & les plumes ſcapulaires ſont d'un vert brillant, embellies de deux côtés d'une tache pourprée; le cou eſt de couleur de frêne, avec un mélange de rouge & de quelques lignes noires près de la crête; les pointes de pluſieurs grandes plumes ſont blanchâtres, les autres ſont verdâtres ou noirâtres; les moindres plumes couvertes ſont embellies de pourpre, de bleu & de vert entremêlés; le bec eſt noir, dur, preſque rond & de la longueur d'un pouce; la mâchoire ſupérieure avance un peu plus que l'autre; les bords de la langue ſont relevés & font une cannelure au milieu; les narines ſont oblongues & fournies d'un tendon oſſeux; les oreilles ſemblent être placées plus bas dans cet oiſeau que dans d'autres; les yeux ſont de couleur de noiſetier; les pattes ſont longues & rougeâtres, quelquefois brunes; le petit doigt en arriere, de même que le doigt de devant qui eſt le plus avancé en dehors, ſont unis par leur racine avec celui du milieu.

Cet oiſeau qui peſe à-peu-près huit onces, eſt de la groſſeur du pluvier; ſa femelle eſt un peu plus petite; ſa huppe eſt auſſi moins longue & ſes couleurs moins vives. Le vanneau eſt commun en France; il court avec beaucoup de vîteſſe & avec grace; il vit de mouches, de vers, de chenilles, de limaçons & de ſauterelles. *Belon* prétend qu'il ſouffle en terre comme les pluviers pour faire ſortir les vers; mais il nous a paru la battre avec ſes pieds, en s'élevant & retombant perpendiculairement. Il y a des perſonnes qui apprivoiſent des vanneaux dans les jardins pour y détruire en été les vers & les autres inſectes. L'eſtomac de cet oiſeau eſt fourni de muſcles plus petits que celui des oiſeaux qui mangent du grain. Le vanneau eſt ſujet à être incommodé par des poux, comme le coq de bruyere. La femelle de cet oiſeau pond quatre ou cinq œufs plus gros que ceux du pigeon, d'un jaune ſale, avec de grandes taches ou des lignes de couleur noire. Son nid eſt tout près de terre au milieu de quelque bruyere: va-t-elle aux champs, elle a ſoin de couvrir ſes œufs de brins de paille & de jonc dont elle cache auſſi ſon nid. Dès que les petits ſont éclos, toute la famille quitte auſſi-tôt le nid, ſe met à trotter

& va à la picorée ſous la conduite de la mere, comme font les petits poulets.

Le vanneau vole ſeul avec ſa femelle dans l'été ; mais en hiver où l'amour n'excite plus chez ces individus l'ardeur de rivalité, ces oiſeaux ſe réuniſſent en troupe, & ils ſont toujours en grande compagnie ; alors ils ne deſcendent guere ſur les prairies que quand elles ſont ſpacieuſes. Son chant, qui ſe fait entendre plus de nuit que de jour, ſemble prononcer *dix-huit ;* ſon vol, quoique léger, ſe fait entendre auſſi à une certaine diſtance, & n'imite pas mal le bruit du van dont on ſe ſert pour vanner le blé.

Le vanneau ne fréquente que les lieux frais & humides. Sa chair eſt tendre & graſſe : on ne vide point ſes excrémens. En Sologne les habitans de la campagne font des omelettes excellentes avec des œufs de vanneau : en Hollande où ces oiſeaux abondent, on fait auſſi grand cas de ces œufs pour la délicateſſe. Les perſonnes riches paient volontiers un ducat (une piſtole) une couple de ces œufs dans le temps de la primeur.

On fait la chaſſe du vanneau au filet vers la Touſſaint, & elle finit en Décembre. Lorſqu'on tire aux vanneaux & aux étourneaux, il eſt bon d'avoir deux fuſils chargés, car ſi l'on en tue quelqu'un du premier coup, & que les autres le voient, ils y volent tous & tout autour du Chaſſeur, ce qui fait qu'on y a ordinairement bonne chaſſe, ſur-tout en les tirant en l'air plutôt qu'à terre.

Le Vanneau gris, *vanellus griſeus*, eſt de la groſſeur du pluvier doré, & fréquente les bords de la mer, ainſi que le vanneau varié. Il y a le *vanneau de Suiſſe :* ſon plumage eſt noir & tacheté de blanc ; celui de Bologne eſt tacheté de roux. Celui du Sénégal eſt armé à la partie antérieure de chaque aile d'un petit éperon, ou d'une eſpece de lancette de ſubſtance de corne. On trouve cette même eſpece à la Louiſiane & à S. Domingue.

VANOCO. Eſpece d'araignée de l'île de Madagaſcar, qui a le ventre gros, rond & noir comme le ſcorpion *vancocho* de ce pays. *Flacourt* dit que quand on eſt piqué du vanoco on tombe auſſi-tôt ſans connoiſſance. Cet Auteur a vu des Negres reſter deux jours en pamoiſon & froids comme de la glace, pour une piqûre fort légere en apparence. Les remedes dont font uſage les Inſulaires, ſont des décoctions d'herbe, & beaucoup de ſoin à tenir les malades près d'un grand feu.

VAPEURS, *vapores*. Nous avons parlé de la vaporiſation de l'eau, des

vapeurs métalliferes & des exhalaiſons tant ſeches qu'humides, aux articles EAU, MINES & EXHALAISONS. Dans le ſyſtême phyſique, il faut qu'il s'éleve dans les airs des vapeurs de notre globe aqueux & terreſtre, & que ces vapeurs, réunies en quantité, retombent ſur notre ſol, mais ſous différentes formes & conſiſtances. Les vapeurs qui partent de la maſſe des montagnes, ne ſortent que de quelques endroits & ne ſont pas toujours les mêmes dans tous les temps. Ces vapeurs, après qu'elles ſe ſont élevées prennent différentes figures irrégulieres entre elles, & plus ou moins étendues; & quoique formées en des endroits aſſez éloignés les uns des autres, elles ſe réuniſſent enfin. Les vapeurs de l'atmoſphere inférieur portent le nom de *zone brumeuſe*. Les vapeurs qui ſont élevées au deſſus de 1500 toiſes portent le nom de *zones* ou *régions glaciales*. On diſtingue encore d'autre zones vaporeuſes. Les vapeurs doivent éprouver de fréquens & grands changemens : le froid, le chaud & ſur-tout l'air par leurs influences produiſent ces variétés. C'eſt ce que nous avons décrit aux articles PLUIE, GRÊLE, NEIGE, NUÉES, ROSÉE, FRIMAT ou GIVRE, &c. *Voyez ces mots, & les articles* AIR, ORAGE, VENTS.

VARAUCOCO. Arbriſſeau des Indes qui s'attache comme le lierre aux grands arbres : ſon écorce fournit une matiere réſineuſe-rouge. Le *liber*, brûlé à la flamme d'une chandelle, ſe fond comme la réſine laque dont elle a l'odeur : ſon fruit eſt violet & gros comme une pêche ; ſa chair eſt pâteuſe, d'un goût agréable, & contient quatre noyaux aſſez durs.

VARDIOLE, *vardiola*. Séba lui a donné le nom d'*oiſeau de Paradis*, comme il le donne à preſque tous les oiſeaux étrangers à longue queue ; & à ce titre la vardiole le méritoit bien, puiſque ſa queue eſt plus de deux fois auſſi longue que le reſte de ſon corps, meſuré depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrémité oppoſée, mais il faut avouer que cette queue n'eſt pas faite comme dans les oiſeaux de paradis, ſes plus grande pennes étant garnies de barbes dans toute leur longueur, ſans parler de pluſieurs autres différences.

Le blanc eſt la couleur dominante de cet oiſeau ; il ne faut excepter que la tête & le cou qui ſont noirs, avec des reflets de pourpre très-vifs, les pieds qui ſont d'un rouge clair, les ailes dont les grandes pennes ont des barbes noires, & les deux pennes du milieu de la queue qui excedent de beaucoup toutes les autres, & qui ont du noir le long de la côte depuis la baſe juſqu'à la moitié de leur longueur.

Les yeux de la vardiole ſont vifs & entourés de blanc, la baſe du bec

supérieur est garnie de petites plumes noires piliformes, qui reviennent en avant & couvrent les narines ; ses ailes sont courtes, & ne dépassent pas l'origine de la queue. Dans tout cela elle se rapproche de la pie, mais elle en differe par la briéveté de ses pieds qu'elle a une fois plus courts à proportion, ce qui entraîne d'autres différences dans le port & dans la démarche. On la trouve dans l'île de Papoë.

VAREC ou VRAC. C'est le *gouemon* de la Bretagne, & le *fucus maritimus vesiculos habens* de *Tournefort.* On s'en sert en bien des endroits voisins de la mer pour engraisser les terres. On en fait de la pierre de soude aux îles de Silieres & dans l'Amirauté de Cherbourg en Normandie. *Voyez* Soude & Fucus. C'est à tort qu'on se plaint que la récolte de cette plante, pour être brûlée & convertie en pierre de soude, diminue l'asile du poisson pour y déposer son frai & le mettre à l'abri contre la voracité du plus fort. Des examens faits avec la plus scrupuleuse attention par les Académiciens de Paris, démontrent qu'on n'y trouve point de frai, & que la fumée du varec en combustion n'est point dangereuse comme on l'avoit annoncé.

VARI. *Voyez à l'article* Maki.

VARIOLITE ou PIERRE A PICOT ou PIERRE DE PETITE VÉROLE, *variolarum lapis.* Cette pierre, qui est le *gamaïcu* des Indiens, a communément la forme orbiculaire & applatie de certains cailloux appellés *galets :* elle est d'un vert foncé nué de brun, semée de taches obrondes d'un vert plus délavé, comme grisâtres, plates & souvent protubérancées, représentant les pustules saillantes ou grains de la petite vérole en maturité : ces taches, qui sont communément marquées à leur centre d'un petit point noir, ou au pourtour d'un cercle brun foncé, pénetrent quelquefois la pierre de part en part.

La variolite étoit autrefois fort rare : on l'apportoit des Indes ; on la tailloit en amulette, & on la pendoit superstitieusement au cou des personnes attaquées de la petite vérole : on en touchoit aussi leurs yeux. On trouve aussi de ces pierres en Europe, particuliérement dans la France méridionale, sur les bords de la Durance. Il y en a de très-petites & de grosses. M. *Gruner* en a rencontré fréquemment de différentes couleurs dans la riviere d'Emen en Suisse. *Consultez le Dictionnaire des Fossiles* de M. *Bertrand.* Ces sortes de pierres sont pesantes, dures, susceptibles du poli, résistent aux acides & donnent des étincelles, frappées par le briquet

Peut-être que la variolite n'est qu'un amas de petites pierres de différentes

rentes couleurs, réunies ensemble à la maniere des *poudingues* ou du *porphyre*. Voyez ces mots. Peut-être aussi n'est-elle formée que par des gouttes d'eau pierreuse & métallique, qui ont distillé lentement & au hasard sur une base ou matrice silicée ou de *petrosilex*, encore molle, mais différemment colorée : le total se sera congelé & aglutiné ou endurci dans l'état où nous le voyons. On pourroit encore soupçonner que les taches blanchâtres ont été des corps organisés, ensevelis par incrustation : ces corps se seront détruits à la longue, & auront donné naissance à ces taches de différentes formes. Nous formons cette derniere conjecture d'après la configuration organisée que nous avons remarquée dans une de ces pierres que nous avons cassée pour faire la présente description.

M. *de la Tourette*, de l'Académie de Lyon, a examiné les pierres à picot appellées *variolites*. Les taches circulaires dont elles sont ornées, sont, dit-il, quelquefois isolées, le plus souvent rapprochées, se confondant alors les unes dans les autres ; leur couleur est d'un vert pâle, livide. Cet observateur prétend que ces taches ne doivent pas être regardées comme un simple accident de la surface ; elles pénetrent la pierre de maniere qu'en la cassant on voit qu'elles sont dues à de petits corps arrondis, placés çà & là, & contenus dans une matiere d'un vert plus foncé qui fait le fond. Plusieurs de ces boutons, isolés, offrent un petit cercle noir qui les circonscrit, & qui paroît les détacher du fond dont la couleur est moins obscure. Quelquefois une zone blanche & concentrique accompagne intérieurement le cercle noir, & forme une sorte d'onix qui approche des *agates œillées*. En général le grain des boutons approche de celui du jaspe. Le fond de la pierre, examiné à la loupe, semble contenir quelque chose de métallique, & il prend un poli terne, moins beau que les boutons : sa consistance est en effet moins compacte, d'où il résulte que les frottemens éprouvés par la pierre en roulant dans les eaux, doivent user le fond plus facilement que les taches arrondies, ce qui fait que ces taches deviennent saillantes & prennent la figure d'un bouton, étant déja distinguées par leur couleur.

M. *de la Tourette* a observé qu'il y a des variolites dont le fond brun n'est pas toujours uniforme ; il est quelquefois traversé de veines blanches qui prennent un beau poli de jaspe : il ajoute qu'on y voit aussi des veinules ou des taches ternes, d'une couleur ochreuse, qui ne sont point susceptibles de poli. Nous avons remarqué la même chose en examinant plusieurs variolites qu'on vient de nous envoyer de Suisse ; elles se cas-

ſent difficilement, en morceaux irréguliers. L'Académicien de Lyon aſſure que nombre de pierres à picot ou *variolites* qui ſont dans ſon cabinet, contiennent de petites parcelles d'argent natif, & un peu de fer légérement attirable à l'aimant. Il ajoute qu'il y a de ces pierres où les boutons paroiſſent ſaillans ſans l'être en effet. C'eſt, dit-il, une illuſion d'optique ſemblable à celle que produit la peinture; elle eſt due à des teintes nuancées, à ces zones qui entourent la tache ronde, & forme une eſpece d'onice œillée. Ces petits corps ronds, ou piſi-formes de la variolite, ne ſont pas diſtincts du fond, comme les galets de ſilex dans la pierre appellée *poudingue :* ceux de la variolite ſe confondent intimement avec la maſſe, & ont un tel rapport avec elle, dit M. *de la Tourette*, qu'elle paroît évidemment n'être compoſée que d'une ſeule ſubſtance dont les particules les plus épurées, les plus homogenes, & par conſéquent les plus dures, ſe ſont raſſemblées çà & là en globules lors de la formation de la pierre, de la même maniere qu'ont dû ſe faire les cercles des *agates œillées*, & ceux qu'on remarque dans pluſieurs jaſpes de la Principauté de Deux-Ponts. On obſerve, continue le même Académicien, cette modification graduée d'une ſubſtance homogene qui diſtingue certaines pierres dans leſquelles on ſuit à l'œil le paſſage du ſilex à l'onyx, de l'agate au quartz lucide, de ce quartz au criſtal; paſſage qui démontre l'analogie de toutes ces ſubſtances entre elles, paſſage, à la vérité, dont nous pourrions citer un plus grand nombre d'exemples dans l'hiſtoire des pierres; mais craignons de nous livrer aux conjectures, aux hypotheſes.

VASE ou LIMON, *humus limo.* On donne ce nom à la terre bourbeuſe ou marécageuſe, & ſans conſiſtance, dépoſée dans le fond des eaux: il y en a de différentes qualités & de différentes couleurs. La vaſe de la mer a des propriétés ſouvent oppoſées à celle des rivieres & des lacs; ce qui concourt beaucoup à augmenter les vaſes des rivieres, ce ſont les marais au travers deſquels elles paſſent, & les terres glaiſeuſes, &c. que les alluvions portent & dépoſent dans ces rivieres. *Voyez* TERRE ADAMIQUE.

VASES. Les vaſes que l'on voit dans les cabinets des Amateurs ſont plus ou moins précieux. L'homme reçut des mains de la Nature les premiers *vaſes à boire.* Une ſimple corne de bœuf fut la premiere coupe. Le goût ſe rafina. Le luxe en introduiſit d'or, d'argent, de criſtal, de pierres précieuſes. Mais on conſerva long-temps, du moins à-peu-près, la forme

des vases de nos premiers Peres. Il fut un temps où ces vases, en forme de corne, étoient percés à leur extrémité, ce qui obligeoit le convive d'y porter la main ou le doigt lorsqu'on lui versoit la liqueur, & le mettoit dans la douce nécessité d'avaler tout jusqu'à la derniere goutte.

Les Vases antiques different par leur forme, leur grandeur, leur matiere & l'usage auxquels ils étoient destinés. On en voit de corne, & sur-tout de celle du rhinocéros, de bois, de pierre commune, de marbre, de terre cuite, de porcelaine, d'agate, de cristal, d'ivoire, &c. Les uns étoient destinés aux sacrifices, d'autres aux funérailles, d'autres à l'ornement des buffets, d'autres à l'usage de la table : (on nommoit *pocillator* l'échanson, c'est-à-dire, celui qui servoit à boire). Les reliefs, les incrustations & les ornemens curieux dont quelques-uns de ces vases sont décorés, nous donnent une haute idée du travail des Anciens. On admire toujours la simplicité, la délicatesse, la belle proportion, le goût & l'élégance des trois vases antiques d'agate conservés au trésor de l'Abbaye de Saint-Denis près Paris. On voit avec plaisir dans l'une des salles souterraines du Château de Chantilly une nombreuse collection de différens vases à boire ; tous sont d'un verre factice, laiteux, & ont été faits dans les premieres verreries établies en Allemagne ; ils varient pour la forme & la figure : il y en a en pistolet, en chapeau, en syphon, en bottes, en cor de-chasse, &c.

Les Vases Etrusques, *vasa Etrusca*, sont les monumens de l'état des arts dans l'Etrurie, Colonie des Lydiens : ces vases sont d'une terre brune-rougeâtre ; on en voit beaucoup dans les cabinets d'Italie. Plusieurs de ces vases sont ornés de peintures allégoriques, dont les seules couleurs sont le noir, le jaune & le blanc ; ils contiennent à-peu-près cinq ou six pintes.

Les Vases myrrhins, *vasa myrrhina*, si connus à Rome après la défaite de Mithridate par Pompée, devinrent un nouvel objet de luxe : ils étoient rares ; on en voulut à tout prix ; on vit des Romains payer ces vases fragiles jusqu'à sept cents vingt mille livres de notre monnoie. Il n'y a pas long-temps que la matiere de ces vases est bien connue ; on avoit soupçonné que c'étoit une espece de porcelaine précieuse ; mais feu M. le Comte de Caylus découvrit que c'étoit une espece de laitier de volcan ; c'est la *pierre de gallinace* : voyez les mots Myrrhina & Pierre de gallinace. Il n'y a sorte de folie qui ne passe quelquefois dans l'esprit humain :

l'Empereur Néron n'eût pas rendu de plus grands honneurs aux cendres d'un héros, qu'il en rendit aux débris de ces vases myrrhins; il recueillit jusqu'aux plus petits fragmens de ces vases brisés, & leur fit ériger un tombeau avec le plus grand appareil.

On fait aussi des vases précieux avec le *verre naturel.* Cette production plus ou moins noire, & qui est exactement dans l'état de verre, très-dure, doit son origine, ainsi que les laves & la pierre obsidienne ou de gallinace, aux feux des volcans; atteliers terribles où la main de la Nature compose, décompose, & se joue pour ainsi dire des opérations de la Chymie la plus profonde.

Les VASES LACRYMATOIRES, *urnulæ servandis lachrymis.* Parmi les honneurs funéraires que l'on rendoit autrefois chez les Romains aux morts, on faisoit accompagner le convoi par un certain nombre de femmes payées pour pleurer. Elles répandoient des larmes à volonté, ou elles avoient l'art de les exciter. Elles recueilloient leurs larmes avec soin dans de petites urnes ou fioles. On trouve de ces urnes de verre dans les tombeaux. Divers Antiquaires ont jeté des doutes sur l'usage de ces fioles, à cause de leur forme étroite peu propre à recueillir des pleurs. Ils ont pensé que ces petits vases servoient à mettre les baumes liquides qu'on versoit sur les os lors de la combustion.

Il y avoit aussi les VASES CINÉRAIRES, *urnæ cinerariæ.* Il étoit d'usage chez les mêmes Romains de brûler les corps, & de renfermer les cendres dans des urnes destinées à cet usage. Ces vases funéraires étoient de différentes formes & matieres. Quelques-uns étoient ornés de bas reliefs & de figures. Les cendres des Empereurs étoient recueillies dans des urnes d'or. L'urne de Trajan fut posée sur cette belle colonne que l'on voit encore à Rome, & qui porte son nom. Les urnes de terre étoient pour les gens du peuple. Comme on prenoit moins de soin pour réduire leurs cadavres en cendre, on les tenoit plus grandes, & propres à recevoir les os qui n'étoient pas entiérement consumés; (on pouvoit les nommer *vases ossaires.*) Les cendres d'une famille entiere étoient quelquefois réunies dans la même urne. L'Histoire nous apprend que les Romains n'avoient pas moins de respect que nous pour les cendres de leurs concitoyens. Les urnes étoient précieusement gardées, ou dans l'intérieur des maisons, ou dans des tombes, ou sous des voûtes sépulcrales. Les Egyptiens enfermoient quelquefois leurs momies dans des urnes de terre cuite recou-

vertes d'hiéroglyphes. *Voyez* Momie. Les ſuaires dans leſquels on brûloit les cadavres étoient tiſſus d'*amiante ;* voyez ce mot : & l'on éclairoit les manes avec des *lampes ſépulcrales ;* voyez ce mot.

Parlons maintenant des Vases de porcelaine.

L'invention de la *porcelaine* eſt très-ancienne ; elle eſt due aux Chinois & aux Japonois : ils ont fait en ce genre une multitude d'ouvrages plus variés les uns que les autres. Ces ouvrages qui joignent à la propreté, à l'élégance, & même à la magnificence, une blancheur, une fineſſe, une tranſparence, un coup d'œil des plus agréables, ſont à la Chine un des plus beaux ornemens des tables & des appartemens des Grands ; ils ſont auſſi très-recherchés en Europe ; on fait ſur-tout un cas ſingulier de l'ancienne porcelaine de la Chine & du Japon ; on la trouve beaucoup plus blanche que la moderne : les anciennes porcelaines colorées ſont auſſi des plus recherchées, parce que quoique colorées, elles ont beaucoup de dureté, qualité qu'il eſt très-difficile d'obtenir. La Chine a, ainſi que la France, & toute l'Europe, ſes Antiquaires, que des gens un peu intelligens & fripons tâchent de duper. La porcelaine antique, ſur-tout celle qui dans les temps des révolutions ſous les premiers Empereurs a été enſevelie dans la terre, & que l'on trouve au milieu des décombres, eſt des plus recherchées. Ces porcelaines qui ont ainſi vieilli en terre, ont pris une teinte de couleur particuliere, & ne ſont plus ſonores. On parvient à les contrefaire, dit un Auteur moderne : on prend de la pâte à porcelaine, on en fait des vaſes, on leur applique pour couverte un enduit fait de pierre jaune mêlé avec de l'huile ordinaire ; on les fait cuire, la couverte prend alors une couleur de vert de mer ; on les met pendant plus d'un mois dans un égout bourbeux ; lorſqu'on les en retire, ils ont le coup d'œil de porcelaine antique & non ſonore : (un fragment de porcelaine verdâtre, ramaſſé dans un cloaque, a donné lieu à cette imitation). La porcelaine a été employée pour l'embelliſſement de quelques édifices ; on en a fait uſage à la Chine pour l'ornement d'une ſuperbe tour : elle eſt conſtruite en marbre, revêtue de porcelaine avec un art ſingulier, terminée par une pomme de pin d'or. La lumiere du ſoleil, en dardant ſes rayons ſur cette tour, réfléchit diverſes couleurs des plus riches, on la diroit toute d'or, d'émeraudes, de rubis. A ce ſpectacle ſe joint le bruit d'une multitude de petites clochettes ſuſpendues à la circonférence de la tour, & miſes en branle par le vent. Les porcelaines de la Chine & du Japon ont paru ſi agréables, que dans diverſes contrées de l'Europe on a cherché à

les imiter. Ces travaux différens ont donné naissance à des porcelaines qui, quoiqu'à peu-près semblables au premier coup d'œil, different beaucoup par leurs qualités. Les unes sont vitreuses ; poussées au feu, elles se fondent ; ces porcelaines sont de mauvaise qualité : les bonnes porcelaines qui imitent celles de la Chine & du Japon, sont dans un état de demi-vitrification, & résistent au feu le plus violent sans se fondre ni quitter cet état. Ce qui présente les plus grandes difficultés, est de pouvoir réunir la qualité à la beauté ; la Nature paroît avare des terres propres à réunir ces deux avantages dans la porcelaine. Ce n'est qu'après des essais mille fois réitérés, & par l'ingénieuse sagacité des Savans qui président aux travaux de la manufacture royale de Seves en France, qu'on vient, dit-on, de parvenir à y faire des porcelaines qui réunissent ensemble ces qualités au degré le plus éminent. La beauté des formes, le goût, l'élégance, le fini des dessins en font aujourd'hui la plus belle porcelaine que l'on ait jamais vu : les talens réunis des Savans & des Artistes en ont formé un des plus beaux chefs-d'œuvre des Arts. Le P. d'*Entrecolles*, Missionnaire à la Chine, nous a appris qu'on employoit pour la fabrique de la porcelaine de la Chine deux sortes de terre, l'une connue sous le nom de *petun-ze*, & l'autre sous celui de *kaolin :* voyez ces deux mots. En France, pour faire les vases de porcelaine, on prend une argile bien blanche & de la qualité requise, on la met avec des sables broyés au moulin ; on forme les vases sur le tour, on les laisse sécher, en suite on les met au feu pour les faire cuire : après qu'on les en a retirés, on les plonge dans du sable quartzeux comme le précédent, bien broyé, délayé dans de l'eau en consistance de lait, (dans quelques Manufactures on joint à cette eau un sel alkali qu'on appelle le *fondant*, c'est de la potasse ; d'autres ajoutent à cette potasse une quantité de verre de glace en poudre) ; ces vases étant bien secs, se pénetrent un peu de cette liqueur préparée, s'en trouvent enduits : c'est là la matiere de la *couverte.* On les remet dans le four sous des moules, on donne le coup de feu nécessaire : ces vases sont alors devenus une belle porcelaine demi-transparente, sonore, & d'un coup d'œil brillant très-agréable. On trace sur ces porcelaines des dessins, on y applique toutes ces diverses couleurs si belles & si bien nuancées, en remettant ces vases de nouveau dans le four, mais à un moindre degré de feu. La porcelaine, avant d'être enduite de sa couverte, n'a point ce coup d'œil brillant ; en cet état on l'appelle *biscuit :* elle ressemble à de l'albâtre blanc, ou à ces vases faits en sucre. On en fait des corbeilles,

des vaſes, de petites ſtatues charmantes, où l'on voit briller le goût des Artiſtes. On a fait à Florence dans une Manufacture de porcelaines, des ſtatues de cette matiere de demi-nature ou *biſcuits*, & modelées d'après les plus belles antiques. La Manufacture de Saxe a déja tenté des eſſais qui promettent beaucoup. Celle de Clignancourt, au bas de Montmartre, quoiqu'à ſes premiers commencemens, a déjà donné des morceaux dont la beauté & la ſolidité ont ſurpris de véritables connoiſſeurs.

VATMAR. *Voyez* BERGERONETTE.

VAUTOUR, *vultur*. Grand oiſeau de proie d'un genre particulier, & dont on diſtingue pluſieurs eſpeces. Il y en a qui égalent les aigles en grandeur; d'autres ſont plus petits. On diſtingue, dit M. *Klein*, les vautours d'avec les aigles, 1°. parce qu'ils ont le tronc du corps horizontal à la terre, & droit; la poitrine & le corps élevés, de façon que des doigts de derriere à la tête, lorſqu'elle eſt droite, on peut preſque tirer une ligne verticale. 2°. Les jambes & les pieds des vautours ſont courts & courbés. 3°. Le vautour eſt couvert de pluſieurs ſortes de plumes, & il a peu de pennes, excepté aux ailes & à la queue qui en ſont fournies, & ſous leſquelles il y a des plumes velues ou cotonneuſes qui paroiſſent quand il y a une ou deux des pennes arrachées. 4°. Le vautour a préférablement au reſte du corps la tête & le cou garnis de peu de plumes qui ſont très-courtes; quelques-uns de ces oiſeaux, au lieu de duvet, ont des eſpeces de petits crins. 5°. Le vautour a un grand & vaſte jabot, qui a la figure d'un ſac quand il eſt plein, & qui eſt très-maniable quand il eſt vide. 6°. Les vautours vont quelquefois deux ou pluſieurs enſemble: au reſte, M. *Klein* convient que les buſards, qui ſont des eſpeces de faucons, s'attroupent auſſi. 7°. Le vautour, comme l'outarde, a de la peine à s'élever: il eſt obligé d'eſſayer trois ou quatre fois ſon vol avant que de le prendre. 8°. Le bec du vautour, fort & alongé, ne commence point à ſe courber dès ſa racine comme celui de l'aigle: il s'alonge peu-à-peu dans une juſte proportion, juſqu'à la longueur de deux pouces, ſous la mâchoire inférieure, avant qu'il devienne courbé au bout. 9°. Les ongles des vautours font moins le croiſſant que ceux des aigles: c'eſt ce qui fait qu'ils reſtent rarement ſur terre. Au reſte, le caractere féroce & carnaſſier ſe reconnoît dans ces animaux à la forme de leur bec crochu & de leurs ongles acérés. Ils ſont leur nid dans les lieux ſolitaires, ſur les arbres les plus élevés des forêts, pourſuivent plus leur proie au vol qu'à la courſe, ſe nourriſſent de ſang & de carnage. L'ancienne Pharmacie

comptoit au nombre de ses remedes plusieurs parties de ces oiseaux, sur-tout leur fiente & leur sang ; mais la sage expérience a abandonné ces fausses richesses, ainsi que bien d'autres.

On a donné aux aigles, dit M. *de Buffon*, le premier rang parmi les oiseaux de proie, non parce qu'ils sont plus forts & plus grands que les vautours, mais parce qu'ils sont plus généreux, c'est-à-dire, moins bassement cruels ; leurs mœurs sont plus fieres, leurs démarches plus hardies, leur courage plus noble, ayant pour le moins autant de goût pour la guerre que d'apétit pour la proie. Les vautours, au contraire, n'ont que l'instinct de la basse gourmandise & de la voracité ; ils ne combattent guere les vivans que quand ils ne peuvent s'assouvir sur les morts. L'aigle attaque ses ennemis ou ses victimes corps à corps ; seul il les poursuit, les combat, les saisit ; les vautours, au contraire, pour peu qu'ils prévoient de résistance, se réunissent en troupes comme des lâches assassins, & sont plutôt des voleurs que des guerriers, des oiseaux de carnage que des oiseaux de proie ; car dans ce genre, il n'y a qu'eux qui se mettent en nombre & plusieurs contre un ; il n'y a qu'eux qui s'acharnent sur les cadavres au point de les déchiqueter jusqu'aux os ; la corruption, l'infection les attire au lieu de les repousser ; les éperviers, les faucons & jusqu'aux plus petits oiseaux montrent plus de courage ; car ils chassent seuls, & presque tous dédaignent la chair morte, & refusent celle qui est corrompue. Dans les oiseaux comparés aux quadrupedes, le vautour semble réunir la force & la cruauté du *tigre* avec la lâcheté & la gourmandise du *chacal*, qui se met également en troupes pour dévorer les charognes & déterrer les cadavres ; tandis que l'aigle a le courage, la noblesse & la magnificence du lion.

Tous les grands vautours ne pondent qu'un œuf ou deux ; ils font leurs nids dans des lieux si hauts, & d'un accès si difficile, qu'il est très-rare d'en trouver ; ce n'est que dans les montagnes élevées & désertes que l'on doit les chercher ; ils habitent ces lieux de préférence pendant toute la belle saison ; ce n'est que quand les neiges & les glaces commencent à couvrir ces sommets de montagnes qu'on les voit descendre dans les plaines, & voyager en hiver du côté des pays chauds ; car il paroît que les vautours craignent plus le chaud que la plupart des aigles : ils sont moins communs dans le Nord ; ils sont très-nombreux dans les climats chauds, en Arabie, en Egypte, dans les iles de l'Archipel, & dans plusieurs autres provinces de l'Afrique & de l'Asie ; on y fait
même

même grand usage de la peau des vautours, le cuir en est presqu'aussi épais que celui d'un chevreau; il est recouvert d'un duvet très-fin, très-serré & très-chaud, & l'on en fait d'excellentes fourrures.

Des Auteurs distinguent jusqu'à onze especes de vautours; savoir,

1°. Le VAUTOUR ORDINAIRE. Selon *Albin*, cet oiseau est de la grandeur d'un aigle: son bec est noir, courbé à la pointe; les yeux sont grands; la prunelle est noire, & l'iris couleur de feu, un peu jaunâtre: il a la tête & le cou chauves; l'un & l'autre n'ont qu'un duvet mollet & velu, au lieu de plumes: au-dessous du cou il a une palatine ronde, de plumes d'un brun jaunâtre. L'oiseau entier, excepté les plumes fortes des ailes, & les plumes de la queue, est de cette même couleur: il est par-tout garni de plumes jusqu'aux pieds, qui sont de couleur de frêne; les serres sont noires. C'est un animal fier & hardi: il fait son aire sur des futaies, aux lieux escarpés & de difficile accès. La graisse du vautour est fort estimée contre les maladies des nerfs: sa peau est très-belle & fort recherchée.

2°. Le VAUTOUR DES AGNEAUX: *voyez à la suite du mot* CONDOR.

3°. Le VAUTOUR surnommé AIGLE-VAUTOUR, *aquila vultur*. Il a le sommet de la tête & le cou chauves, ou couverts d'un duvet blanchâtre: son bec est noir & courbé vers la pointe en croc; le duvet du menton & autour des yeux, est d'un gris de fer; l'iris est jaune, & la prunelle noire; les plumes de la poitrine & du ventre sont d'un blanc cendré, tacheté de marques oblongues & sombres; le plumage du dos & les plumes couvertes des ailes sont d'un brun rougeâtre, les longues plumes des ailes & la queue sont noires; les jambes & les pieds sont de couleur de plomb; les serres sont larges, crochues & noires. On l'appelle aussi le *vautour des Alpes*, *vultur Alpinus*.

4°. LE VAUTOUR BLANCHATRE, *vultur albicans*. C'est le *milan blanc* de *Willughby*: il est plus petit que l'aigle aux canards; son plumage a différentes taches, couleur de terre. Des Ornithologistes l'appellent aussi le *vautour à tête blanche*, *vultur leucocephalos*.

5°. Le VAUTOUR DU BRESIL OU DU MEXIQUE, nommé autrement ORUBU: il est de la grandeur du corbeau; sa queue est longue, & ses ailes le sont encore plus; ses pennes sont noires, & sa tête est petite, cendrée & sans plumes, mais couverte çà & là de petits crins; ses pieds sont courts, & de couleur de chair; les doigts longs; le bec est blanc & couvert jusqu'à moitié d'une membrane charnue; les narines sont larges

& éloignées des yeux; le plumage du corps eſt un pourpre ſombre mêlé de vert : c'eſt une eſpece d'*aura :* voyez ce mot.

6°. Le VAUTOUR CENDRÉ. Il a les plumes auſſi déliées que la plus fine chevelure, & quelquefois ſi blanches, que lorſque la peau d'un de ces oiſeaux eſt corroyée & bien préparée, on la prendroit pour la peau d'une belette blanche des Alpes. La peau du vautour cendré eſt beaucoup plus agréable à la vue, & plus utile que celle du vautour noir que l'on voit en Egypte.

7°. Le VAUTOUR DORÉ, *vultur aureus.* Il ſurpaſſe l'aigle noir en grandeur : le bec ſupérieur a environ quatre pouces de longueur; l'ouverture du bec a ſept doigts en travers; la queue eſt très-longue ; le plumage inférieur eſt rouſsâtre, & rougeâtre vers la tête, les doigts ſont de couleur de corne; le pennage eſt mêlé de noir, de roux & de blanc; les plumes du milieu du dos ſont noires & luiſantes; les pennes de la queue ſont d'une couleur obſcure. On rencontre auſſi ce vautour dans les Alpes.

8°. Le VAUTOUR appellé GRYPS. C'eſt le *cuntur* ou *condor :* voyez CONDOR.

9°. Le VAUTOUR DES INDES, ou VAUTOUR MOINE, ou ROI DES VAUTOURS, *vultur monachus aut rex vulturum.* Il eſt de la grandeur d'un aigle : le ſommet de la tête & le cou ſont de couleur de chair, & dégarnis de plumes; le menton, les côtés & le derriere de la tête ſont d'un brun foncé; le bec eſt rougeâtre ou de couleur de ſafran, & plombé en ſon milieu : il a deux eſpeces de caroncules larges, plates, dentelées & de couleur d'orange, placées aux côtés & vers la baſe du bec ſupérieur; l'iris eſt blanche & entourée d'écarlate; le collier eſt comme composé de pluſieurs plumes blanches & cotonneuſes, de couleur de frêne, & rangées les unes près des autres; le plumage ſupérieur eſt de couleur de buffle, excepté les longues plumes qui ſont noires; le jabot eſt pelé & de couleur de chair, ainſi que les jambes & les pieds; le plumage inférieur eſt blanchâtre, mais les pointes en ſont tachetées de noir. Le collier qui entoure ſon cou entier, & deſcend ſur la poitrine comme un ſac, eſt aſſez ample pour que l'oiſeau puiſſe, en ſe retirant, y cacher ſon cou & partie de ſa tête comme dans un capuchon, ce qui lui a fait donner le nom de *moine.* Cet oiſeau paroît propre & particulier, dit M. *de Buffon*, aux terres méridionales du nouveau Continent, & ne ſe

trouve point dans l'ancien. Ce bel oiseau n'est ni propre, ni noble, ni généreux ; il n'attaque que les animaux les plus foibles ; ne se nourrit que de rats, de lézards, de serpens, & même des excrémens des animaux & des hommes : aussi a-t-il une très-mauvaise odeur, & les Sauvages même ne peuvent manger de sa chair.

On voit un très-beau roi des vautours dans la ménagerie de Chantilly.

10°. Le VAUTOUR NOIR OU VAUTOUR AUX LIEVRES, *vultur leporarius*. Il est ainsi nommé, parce qu'il fait la chasse aux lievres ; mais il n'épargne pas plus les petits renards & le poisson des étangs : la poitrine n'est pas si jaune que celle du vautour doré ; & il est plus petit de taille ; son bec est noir : il a les yeux vilains, le corps robuste & grand, les ailes larges, & la queue longue & droite, de couleur d'un rouge obscur ; ses pieds sont jaunes ; il fait son aire sur les chênes les plus élevés ; il nourrit ses petits de chair vive & de proie, & rarement de charogne & de poisson : ce qui est particulier à cette espece de vautour seulement. M. *Klein* dit que quand cet oiseau est en colere, il leve les plumes de sa tête en forme de huppe ; aussi l'appelle-t-on quelquefois, le *vautour huppé*, *vultur cristatus* : il approche, pour la grandeur, de l'orfraie ; il observe sa proie du haut des arbres ; il chasse sur terre, en sautant, ou en s'élançant dans l'air.

11°. Le VAUTOUR TANNÉ OU CHATAIN, *vultur bæticus*. C'est à proprement parler, le *fau-perdrieu* : voyez ce mot, *Vol. II, pag. 688*.

Il y a encore le *vautour barbu*, *vultur barbatus* ; on le trouve en Barbarie, & le vautour d'Arabie, noir, couronné ou chaperonné.

UBRIDE ou HYBRIDE, se dit des plantes ou des animaux bâtards : *voyez à l'article* HERMAPHRODITE.

VEAU, *vitulus*. C'est le petit de la vache : *voyez l'article* TAUREAU.

VEAU AQUATIQUE. Espece de ver qui se trouve dans l'eau, & qui met les veaux en danger de mort, quand il s'en trouve dans leur breuvage : ce ver est de la longueur & de la grosseur d'un crin de cheval ; il se trouve dans les lacs & dans les fontaines : ses morsures causent une maladie nommée *paronychia morbus*. Les Smolandois, dit M. *Linnæus*, la guérissent, en faisant des incisions avec un couteau : c'est en apparence une espece de polype : *voyez au mot* GORDIUS.

VEAU MARIN : *voyez* LOUP MARIN & PHOCAS. Le *vechio marino*

des Italiens, & le *vedel de mar* des Languedociens, eſt le même animal. On trouve près du détroit de Magellan, des veaux marins vénéneux, auxquels on donne le nom de *lion marin.* Voyez ce mot.

VÉGÉTAL. Corps organiſé & ſexuel, qui a un principe de vie, & qui fait dans l'echelle de la nature le paſſage des minéraux aux animaux : *voyez* la différence & l'eſpece de connexité du regne végétal avec les deux autres regnes, *aux mots* ANIMAL & MINÉRAL. Quant à la deſcription générale ou comparée des végétaux, on la trouve à l'article PLANTE. *Voyez auſſi le mot* ARBRE. Nous ajouterons cependant que la *végétation* conſiſte dans la formation, l'accroiſſement, la germinaiſon & la perfection tant des plantes que des arbres, & de tous les autres corps connus ſous le nom de *végétaux.*

VÉGÉTAUX PÉTRIFIÉS ou MINÉRALISÉS, ou TERRIFIÉS, *phytolithi.* Il n'eſt pas rare de rencontrer des plantes ou des arbriſſeaux, ou des parties d'arbres changés en pierre dans le ſein de la terre. On en trouve auſſi de minéraliſés, c'eſt-à dire d'incruſtés par des dépôts de matieres minérales; d'autres ſont conſervés dans leur état naturel, & ne different du bois proprement dit, que par le lieu où ils ſe rencontrent : c'eſt le bois foſſile ; d'autres ſont convertis en charbon : c'eſt le charbon foſſile ; d'autres ſont réellement pétrifiés, & font feu avec le briquet : d'autres n'exiſtent plus qu'en empreinte. On trouvera les détails relatifs à l'intelligence de cet article aux mots INCRUSTATION, BOIS FOSSILE, CHARBON FOSSILE, EMPREINTES & PÉTRIFICATION.

VEINES MÉTALLIQUES, *venæ metallicæ.* On donne ce nom à des rameaux ſouterrains : ce ſont comme autant de ruiſſeaux de mine figés, qui ont différentes directions : *voyez à l'article* FILONS. On dit auſſi *veine de ſable, veine de pierre, veine de marbre, veine d'ocre, veine de vitriol, veine d'alun, veine de charbon minéral.* Les eaux minérales acquierent leurs différentes qualités en paſſant ou s'infiltrant à travers ces veines ſouterraines & vitrioliſées.

On appelle *veine de bois* cette variété qui fait la beauté des bois durs pour le placage : ce feroit un défaut dans ceux d'aſſemblable de Menuiſerie.

A l'égard des *veines des animaux*, voyez à l'article HOMME.

VÉLAR ou TORTELLE, *eryſimum vulgare.* Plante que l'on trouve fréquemment ſur les murs, les maſures, le long des haies & ſur les ſépulcres : ſa racine eſt ſimple, de la groſſeur du petit doigt ou environ,

blanche, ligneuse, âcre, & ayant la saveur de la rave : elle pousse une ou plusieurs tiges à la hauteur de deux à trois pieds, cylindriques, fermes, rudes & branchues; ses feuilles naissent en grand nombre vers le bas, très-longues, velues, divisées de chaque côté en plusieurs lobes comme triangulaires, d'une saveur salée & gluante (il y en a une espece dont les feuilles sont larges & glabres); ses fleurs sont très-petites, disposées en longs épis sur les rameaux, composées de quatre feuilles ou pétales jaunes en croix : leur pistil se change en une silique longue d'un demi-pouce, grêle, ronde, terminée par une corne partagée en deux loges, qui contiennent de petites graines brunes, d'une saveur piquante.

Cette plante est spécifique pour résoudre la mucosité gluante qui se trouve dans la gorge, dans les bronches & dans les vésicules du poumon; elle la fait rejeter par l'expectoration : beaucoup de Médecins l'ordonnent avec succès dans la toux invétérée, dans l'enrouement & l'extinction de voix qui vient d'une matiere épaisse : on en prépare un sirop fameux, connu sous le nom de *sirop de Chantre;* mais on prétend que ce julep n'a pas pour eux l'attrait du suc de la vigne. Il est cependant digne de remarque qu'autant le vélar est un résolutif des humeurs arrêtées dans les vaisseaux & dans les visceres, autant il est d'un usage dangereux dans les maladies aiguës de la poitrine. Il est encore bon d'observer que le vélar n'a pas besoin d'une forte ou longue décoction pour donner à l'eau ses propriétés : le feu, dit M. *Geofroy*, *Mat. Médic.* emporte ses parties volatiles, ce qui détruit toute son efficacité.

La graine du vélar est anti-scorbutique & diurétique.

VELETTE ou VOILE. Nom qu'on donne en Provence à un petit animal fort singulier, différent du voilier à coquille ou nautile, & qui flotte par milliers sur la surface de la Méditerranée. Ce petit animal est à-peu-près de la grandeur d'une moule, fort plat, n'ayant pas une ligne d'épaisseur. On diroit d'une substance visqueuse d'un beau bleu d'indigo; les bords sont plus minces & transparens; le milieu est garni de petits filets nombreux & argentés, comme la toile d'araignée de jardin; sur la partie supérieure s'éleve verticalement une espece de crête, que les Provençaux appellent *vêle*, qui aide l'animal à flotter sur les eaux & même à faire voile. Cette crête traverse le dos de l'animal en ligne droite, mais obliquement, c'est-à-dire de gauche à droite; elle est cartilagineuse, transparente; & en la regardant de près, on la prendroit pour un ou-

vrage à réseau. Dès que l'animal est hors de l'eau, sa voile devient molle, s'affaisse, perd son ressort : l'animal rentrant dans la mer ne peut plus voguer ni même se soutenir dans l'eau, & il meurt. *Mémoires de l'Académie des Sciences*, 1732, *pag.* 320. Cet animal pourroit bien n'être qu'une *gelée de mer* ou une espece d'*holothurie*. Voyez ces mots & l'article GALERE.

VELOURS-VERT, *cryptocephalus viridi auratus sericeus*, GEOFROY. Espece de gribouri, différente du coupe-bourgeon que M. *Linnæus* a placé parmi les chrysomeles, & qui est le fléau des Vignerons. Son corps est d'un beau vert brillant & soyeux ; il est plus alongé que celui du gribouri ; son corselet un peu bombé & couvert de petits points séparés les uns des autres ; les antennes & les tarses sont noirâtres ; les étuis tout couverts de points qui se touchent entr'eux, ce qui rend cette robe moins lisse & fait paroître sa couleur plus riche. Le velours-vert habite aussi le saule ; il n'est pas rare aux environs de Paris ; il s'enterre en automne & reparoît le printems suivant pour causer de nouveaux dégâts.

VELUE. Nom que *Goëdard* donne à une chenille qui se nourrit de feuilles de laitue ; elle fait la morte quand on fait quelques mouvemens autour d'elle, ou qu'on veut la toucher. Alors elle se roule & hérisse son poil comme un hérisson : si on veut la prendre par le poil, il reste à la main. Ni les moineaux, ni les autres oiseaux ne veulent point manger de ces chenilles ; ce qui peut venir ou de ce qu'elle est venimeuse, ou de ce que ces poils, ne pouvant se digérer, les incommoderoient. Cette chenille se métamorphose dans le mois de Juillet en un beau & grand papillon naturellement tacheté comme le bois de Bresil, & qui jette ses œufs en Août, d'où il sort en Octobre de petites chenilles qui passent l'hiver dans la terre.

VELVOTE ou VÉRONIQUE FEMELLE, *elatine*. C'est une espece de linaire, dit M. *Haller*. Cette plante croît communément dans le bois de Boulogne, près de Paris, & dans les champs entre les bleds : sa racine est blanche, simple, grêle, peu fibreuse, plongée perpendiculairement dans la terre ; sa tige est menue, cylindrique, haute d'un pied, répandant de côté & d'autre des rameaux sur la terre ; ses feuilles sont d'un vert pâle, velues & molles, le plus souvent entieres, quelquefois dentelées à leurs bords, d'une saveur amere & astringente : de chaque aisselle des feuilles s'éleve un long pédicule grêle qui porte une fleur

ſemblable à celle de la linaire ; elle eſt petite, d'une ſeule piece, irréguliere, en maſque, & garnie d'un petit éperon, d'un vert jaunâtre ; à cette fleur ſuccede une coque membraneuſe, arrondie, ſéparée par une cloiſon mitoyenne en deux loges, & remplies de pluſieurs petites graines.

Cette plante preſque inconnue en Médecine eſt fort vulnéraire, tempérante, déterſive, appéritive & réſolutive ; on en prend l'infuſion pour guérir la lepre, l'hydropiſie, les écrouelles, le cancer & la goutte ; cette même décoction priſe en lavement eſt utile pour le flux de ventre & la dyſſenterie.

VENCU. En Chine on donne ce nom à un excellent fruit très-commun dans les Indes Orientales ; c'eſt le *jambos d'*Acoſta, le *pompebinos* des Hollandois de Batavia, & le *jamboa* ou *jambeïro* des Portugais. *Voyez* Jambos.

VENEN. Arbre de la Chine : l'infuſion aromatique de ſes fleurs eſt très-eſtimée contre les maux de tête & les palpitations de cœur. On fait avec ſon fruit une liqueur agréable à boire : voilà tout ce qu'on ſait ſur le *venen.*

VENGERON. *Voyez à l'article* Rosse.

VENGOLINA. Petit oiſeau d'Afrique, du genre des verdiers ; il eſt gris-blanc ; & le mâle ſe diſtingue de la femelle par une tache jaune ſous le croupion. Cet oiſeau eſt très-familier & un chanteur très-agréable.

VENIN *venenum.* Voyez à l'article Poison.

VENT, *ventus.* Les vents ne ſont autre choſe que l'air pouſſé, agité, & qui paſſe d'un endroit à l'autre d'un trait continu : ce ſont eux qui purifient l'atmoſphere, qui répandent ces pluies ſi précieuſes, ſources de la fécondité, & qui tranſportent les vaiſſeaux d'un hémiſphere à l'autre ; mais lorſque cet air eſt trop comprimé & pouſſé avec trop de violence, il occaſionne alors des ouragans terribles.

Rien ne paroît plus irrégulier & plus variable que la force & la direction des vents dans nos climats ; mais il y a des pays où cette irrégularité n'eſt pas ſi grande, & d'autres où le vent ſouffle conſtamment dans la même direction, & preſque avec la même force. Ainſi on peut diſtinguer quatre ſortes de vents ; ſavoir, 1°. les vents généraux & conſtans, tels ſont ceux qu'on nomme proprement *vents aliſés ;* 2°. les vents périodiques ; 3°. les vents de terre & de mer ; 4°. les vents variables.

Les Marins comptent quatre vents cardinaux ; ſavoir le Sud, qui vient du Midi ; le Nord, qui vient du Septentrion ; l'Oueſt, qui vient du Couchant ou Occident, & l'Eſt, qui vient du Levant ou Orient. Entre ces quatre vents les Navigateurs en placent encore d'autres qui ont un nom composé des deux entre leſquels chacun eſt ſitué. C'eſt par le moyen de ces différens vents que les Marins conduiſent leurs vaiſſeaux, & ils ont l'adreſſe de s'en ſervir de pluſieurs à la fois pour avancer leur chemin. Ils tirent pour cela ſur les cartes marines des eſpeces d'étoiles de huit, de ſeize & de trente-deux pointes : on appelle ces étoiles des *compas de mer*, & chaque trait ou pointe de ce compas marque ce qui s'appelle un *rhumb de vent* ou un *air de vent*. Le vent le plus favorable pour la navigation, eſt le vent de côté ou de quartier, c'eſt-à-dire, que voulant aller vers le Sud, les vents de Nord-eſt & de Nord-Oueſt ſont plus favorables que celui du Nord, quoique le vaiſſeau l'ait en poupe. De même lorſqu'on va vers le Nord, les vents de faveur viennent du Sud-Eſt & du Sud-Oueſt.

Les *vents aliſés*, qui ſont conſtans ou permanens, ſoufflent pendant toute l'année du même côté : les tropiques ſont les limites de leur empire ; ils s'étendent peu au-delà. Ils ſoufflent tous les jours, & continuellement le long de la ſurface de la mer, de l'Eſt à l'Oueſt, c'eſt-à-dire d'Orient en Occident : ces vents conſtans ſont la ſuite de la raréfaction de l'air, occaſionnée par la chaleur du ſoleil.

Les *vents réglés* ou *périodiques* ſont ceux qui ſoufflent pendant un certain temps d'un côté, & enſuite d'un autre : ils ſont très-communs ſur la mer des Indes, entre la côte de Zanguebar & l'île de Madagaſcar, ſur les côtes de Coromandel & de Malabar ; on les nomme *mouſſons*, & les Anglois les appellent à juſte titre *vents de commerce*, car ils ſont très-favorables à ceux qui font le commerce des Indes. Sur cette mer des Indes, ces vents ſoufflent pendant trois ou ſix mois de l'année du même côté, & pendant un pareil eſpace de temps du côté oppoſé : effectivement ils ſont Sud-Eſt depuis Octobre juſqu'en Mai, & Nord-Oueſt depuis Mai juſqu'en Octobre. Les Navigateurs ſont obligés d'attendre celui qui leur eſt favorable. Lorſque ces vents viennent à changer, il y a pluſieurs jours & quelquefois un mois ou deux de calme, ou de tempêtes dangereuſes.

Les *vents de terre & de mer* ſe font ſentir dans la mer Méditerranée : le vent ſouffle de la terre vers la mer au coucher du ſoleil, & au contraire,

de la mer vers la terre au lever ; en sorte que le matin c'est un vent du Levant & le soir un vent du Couchant. Ces vents sont du nombre des *réglés* ou *périodiques.*

Les *vents variables* ou de *passage* sont ceux qui n'ont aucune direction, ni aucune durée fixe, soit par rapport aux lieux, soit par rapport au temps.

Le *vent général* est *alisé*, & on ne peut guere le regarder comme tel qu'en pleine mer ; car près des côtes & sur terre il est interrompu par des *vents particuliers*, par les montagnes, par des nuages, &c.

Les *vents particuliers* renferment tous les autres, excepté les *vents généraux alisés.*

La principale cause des vents est la chaleur du soleil ; mais en général, toutes les causes qui produiront dans l'air une raréfaction ou une condensation considérable, produiront des vents dont les directions seront toujours directes ou opposées au lieu où sera la plus grande raréfaction ou la plus grande condensation. Le mouvement de rotation de la terre ou de sa gravitation vers la lune, la pression des nuages, la fonte des neiges, les exhalaisons de la terre, les éruptions vaporeuses, l'inflammation des météores, la résolution des vapeurs en pluies, sont des causes qui produisent aussi le défaut d'équilibre dans l'air & ces agitations considérables dans l'atmosphere ; & chacune de ces causes se combinant de différentes façons, elles produisent des effets différens, Ainsi il paroît, comme le dit très-bien M. *de Buffon*, qu'on tenteroit vainement de donner une théorie des vents ; il faut se borner à travailler à en faire l'histoire, & l'histoire d'un tel météore seroit un ouvrage très-utile pour la Navigation & pour la Physique.

Sur la mer les vents sont plus réguliers que sur la terre, parce que la mer est un espace libre, & dans lequel rien ne s'oppose à la direction du vent : sur la terre au contraire, les montagnes, les forêts, les villes, &c. forment des obstacles qui font changer la direction des vents, & qui souvent produisent des vents contraires aux premiers. Sur mer quand des vents funestes soufflent directement dans la côte, ils bouchent les havres & s'opposent à la sortie des vaisseaux.

Le flux & le reflux de la mer produisent aussi des vents réglés qui ne durent que quelques heures, & dans plusieurs endroits on remarque des vents qui viennent de terre pendant la nuit, & de la mer pendant le jour, comme sur les côtes de la Nouvelle-Espagne, sur celles de

Congo, à la Havane, &c. Il y a auſſi des vents réglés qui ſont produits par la fonte des neiges.

On remarque ſouvent dans l'air des courans contraires; on voit des nuages qui ſe meuvent dans une direction, & d'autres nuages plus élevés ou plus bas que les premiers qui ſe meuvent dans une direction oppoſée; mais cette contrariété de mouvement ne dure pas long-temps & n'eſt ordinairement produite que par la reſiſtance de quelque nuage à l'action du vent, & par la répulſion du vent direct qui regne ſeul dès que l'obſtacle eſt diſſipé.

Les vents ſont plus violens dans les lieux élevés que dans les plaines; & plus on monte ſur les hautes montagnes, plus la force du vent augmente, juſqu'à ce qu'on ſoit arrivé à la hauteur ordinaire des nuages, c'eſt-à-dire, à environ un quart ou un tiers de lieue de hauteur perpendiculaire; au-delà de cette hauteur le ciel eſt ordinairement ſerein, au moins pendant l'été, & le vent diminue.

L'air ſe trouve quelquefois tellement agité & comprimé, ſuivant certaines circonſtances, qu'il ſe forme des ouragans terribles; les vents ſemblent alors venir de tous les côtés à la fois; ils ont un mouvement de tourbillon & de tournoiement auquel rien ne peut réſiſter. Le calme précede ordinairement ces horribles tempêtes, & la mer paroît auſſi unie qu'une glace; mais dans un inſtant la fureur des vents éleve les vagues juſqu'aux nues. Il y a des endroits dans la mer où l'on ne peut aborder, parce qu'alternativement il y a toujours des calmes ou des ouragans de cette eſpece. Les Eſpagnols ont appellé ces endroits *calmes & tornados;* les plus remarquables ſont auprès de Guinée, dans un eſpace, dit-on, de plus de dix mille lieues carrées; le calme ou les orages ſont preſque continuels ſur cette côte de la Guinée, & il y a des vaiſſeaux qui y on été retenus trois mois ſans pouvoir en ſortir.

Lorſque les vents contraires arrivent à la fois dans le même endroit comme à un centre, ils produiſent ces tourbillons & ces tournoiemens d'air par la contrariété de leurs mouvemens, comme les courans contraires produiſent dans l'eau des gouffres ou des tournoiemens. Mais lorſque ces vents trouvent en oppoſition d'autres vents qui contrebalancent de loin leur action, alors ils tournent autour d'un grand eſpace dans lequel il regne un calme perpétuel, & c'eſt ce qui forme les calmes dont nous parlons, & dont il eſt impoſſible de ſortir: mais je

ſuis porté à croire, dit M. *de Buffon*, que la contrariété ſeule des vents ne pourroit pas produire cet effet, ſi la direction des côtes, la forme particuliere du fond de la mer dans ces endroits n'y contribuoient pas.

Les gouffres ne paroiſſent de même être autre choſe que des tournoiemens d'eau; cauſés par l'action de deux ou pluſieurs courans oppoſés; ainſi il n'eſt pas néceſſaire, pour en rendre raiſon, de ſuppoſer au fond de la mer des trous & des abymes qui engloutiſſent continuellement les eaux : tel eſt le *Maleſtrom* de Norwege. Ce n'eſt que la mer qui ſe contourne autour de quelques îles toutes de rochers, & qui y forme des tournans qui paroiſſent & diſparoiſſent alternativement.

Comme ces prétendus gouffres de la mer ſont produits par le mouvement de deux ou pluſieurs courans contraires & que le flux & le reflux ſont peut-être la principale cauſe des courans, enſorte que pendant le reflux ils ſont en ſens contraire; il n'eſt pas étonnant que les gouffres qui réſultent de ces courans attirent & engloutiſſent pendant quelques heures tout ce qui les environne, & qu'ils rejettent, enſuite pendant tout autant de temps tout ce qu'ils ont abſorbé : *voyez l'article* COURANS *à la ſuite du mot* MER *& le mot* GOUFFRE.

Dans les ouragans la vîteſſe du vent eſt prodigieuſe : l'ouragan de 1705 parcouroit environ ſoixante-trois pieds par ſeconde, c'eſt-à-dire, dix-ſept à dix-huit lieues par heure; un vent qui parcourroit ſeulement trente-deux pieds par ſeconde, déracineroit les arbres : *voyez* OURAGAN.

En Egypte il regne ſouvent pendant l'été des vents du Midi qui ſont ſi chauds, qu'ils empêchent la reſpiration; ils élevent une ſi grande quantité de ſable, que le ciel eſt couvert de nuages épais; ce ſable eſt ſi fin, & il eſt chaſſé avec tant de violence, qu'il pénetre par-tout, & même dans les coffres les mieux fermés : lorſque ces vents durent pluſieurs jours, ils cauſent des maladies épidémiques, & ſouvent de grandes mortalités. Le vent appellé *Harmatan* produit le même effet, quoique provenant de cauſes contraires. *Voyez* HARMATAN.

Il s'éleve quelquefois en Perſe un vent plus chaud & plus terrible que ceux d'Egypte. Ce vent eſt ſuffocant & mortel : ſon action eſt preſque ſemblable à celle d'un tourbillon de vapeurs enflammées, & on ne peut en éviter les effets lorſqu'on s'y trouve malheureuſement enveloppé. Ces tourbillons ſont communs auſſi à la Chine & au Japon. J'ai vu, dit *Bellarmin*, une foſſe énorme creuſée par le vent, & toute la terre de

cette fosse emportée sur un village, ensorte que l'endroit dont la terre étoit enlevée, paroissoit un trou épouventable, & que le village fut entiérement enterré par cette terre transportée. Le 24 de Juin 1773, à trois heures après midi, on éprouva l'effet d'un tourbillon de vent au Château de Montagne, Paroisse de Saint Honoré, Election de Nevers; ce tourbillon accompagné de quelques gouttes de pluie, éleva en l'air une halle toute entiere de quatre-vingt pieds de long. Ce bâtiment retomba dans la même place, se brisa, écrasa & blessa dangereusement plusieurs personnes. Ce même coup de vent enleva aussi une charrette & les bœufs qui y étoient attelés, les emporta à plus de trente pas & les culbuta. Ce tourbillon arracha dans une course de deux lieues tous les arbres; les édifices, &c. & forma une route comme si elle eût été tirée au cordeau & d'environ quarante pieds de large (*Gazette de Franc.*) *Voyez* TOURBILLON.

Le Cap de Bonne-Espérance est fameux par ses tempêtes & par le nuage singulier qui les produit: ce nuage ne paroît d'abord que comme une petite tache ronde dans le ciel, ce qui fait que les Matelots l'ont appellé *œil de bœuf*. Les premiers Navigateurs qui ont approché du Cap ignoroient les effets de ces nuages funestes, qui semblent se former lentement, tranquillement & sans aucun mouvement sensible dans l'air, & qui tout d'un coup lancent la tempête & causent un orage qui précipitent les vaisseaux dans le fond de la mer, sur-tout lorsque les voiles sont déployées. Cet *œil de bœuf* ressemble beaucoup aux *travates;* voyez ce mot.

Il y a encore d'autre phénomenes que les Navigateurs ne voient jamais sans crainte & sans admiration: on les nomme des *trombes;* ce sont autant de cylindres d'eau qui tombent des nues, quoiqu'il semble quelquefois, sur-tout quand on est à quelque distance, que l'eau de la mer s'éleve en haut.

Mais il faut distinguer deux especes de *trombes*. La premiere, qui est la trombe dont nous venons de parler, n'est autre chose qu'une nuée épaisse, noire, comprimée, resserrée & réduite en un petit espace par des vents opposés & contraires, qui, soufflant en même temps, donnent à la nuée la forme d'un tourbillon cylindrique, & font que l'eau tombe tout à la fois sous cette forme cylindrique: la quantité d'eau est si grande, & la chûte en est si précipitée, que si malheureusement une de ces trombes venoit à fondre sur un vaisseau, elle le briseroit & le submergeroit dans un instant. En 1755, vers le commencement de Juillet, dans un des ora-

ges que les grandes chaleurs causerent en Baviere, un effroyable coup de tonnerre abattit une nuée toute entiere qui se dressa perpendiculairement & forma comme une trompe ou trombe marine. Ce tourbillon, en passant sur un étang, en pompa l'eau, & l'éleva à une hauteur prodigieuse; ensuite il la dispersa avec tant de force, qu'elle ressembloit à une épaisse fumée. La nuée renversa dans son passage plusieurs maisons & quelques arbres qui furent jettés bien loin de-là. Un autre météore presque semblable arriva près de la Baltique, le 17 Août 1750 : c'étoit une colonne d'eau attachée à un gros nuage, & que le vent amenoit sur la terre; elle attiroit à elle tout ce qu'elle rencontroit, gerbes de bled, buissons, branches d'arbres : elle les enlevoit à la hauteur d'environ trente pieds & plus, les tordoit & les laissoit tomber en petites parcelles éparpillées çà & là. On prétend qu'en tirant sur ces trombes plusieurs coups de canons chargés à boulets, on les rompt, & que cette commotion de l'air les fait cesser assez promptement : cela revient à l'effet des cloches qu'on sonne pour écarter les nuages qui portent le tonnerre & la grêle.

L'autre espece de trombe s'appelle *typhon :* elle ne descend pas des nuages comme la premiere, mais elle s'éleve de la mer vers le ciel avec grande violence. Ces typhons n'ont d'autre cause que les feux souterrains; car la mer est alors dans une grande ébullition, & l'air est rempli d'exhalaisons sulfureuses. C'est à ces feux souterrains qu'on peut attribuer la tiédeur de la mer de la Chine en hiver, où ces typhons sont très fréquents, sur-tout entre Malacca & le Japon; ce qui rend la navigation fort dangereuse dans cette contrée. On a observé que près de la ville d'Arbeil en Perse, le typhon éleve tous les jours à midi, dans les mois de Juin & Juillet, une grande quantité de poussiere, & dure une heure. Des Marins donnent encore le nom de *typhon* à une troisieme sorte de trombe formée par le choc & la rencontre de plusieurs vents impétueux qui font pirouetter un vaisseau & le submergent quelquefois. Ces sortes de typhons sont communs sur les côtes de la Cochinchine, du Tunquin & de la Chine. *Voyez le mot* TROMBE.

Par cet exposé il paroît qu'il y a quatre causes générales & particulieres des vents; 1°. l'irruption violente des vapeurs & des exhalaisons, causée par les fermentations souterraines, lesquelles sortent des antres, des gouffres & des abîmes, des ouvertures des montagnes; 2°. la raréfaction de l'air causée par la chaleur du soleil; 3°. la chûte des nuées devenues pesantes; 4°. la largeur, la hauteur & la situation des montagnes, qui

retrécissent quelquefois le passage des vapeurs, ce qui en accélere le mouvement. Consultez ce qu'en ont dit MM. *Halley* & *Bouguer.*

Les vents ont beaucoup de puissance pour changer la constitution de notre atmosphere, & ils en ont aussi beaucoup pour affecter celle des corps organisés, sur-tout le vent du nord & celui du midi. Tous ceux qui se sont appliqués à la connoissance des divers moyens capables de conserver la santé, en ont fait l'expérience. On a remarqué en Europe, quand le vent du midi souffle, qu'il tombe de l'eau, ou qu'il arrive des orages accompagnés d'une chaleur excessive; la respiration est alors gênée, les vaisseaux se gonflent, & la transpiration est abondante. Si le même vent regne long-temps, l'on se sent bientôt accablé de lassitudes extrêmes, la tête s'appesantit & éprouve quelquefois des nuances de vertiges; ce vent du midi, bien loin de purifier l'air, nous apporte les semences de la plupart des maladies épidémiques & contagieuses; & il est rare qu'il souffle pendant quelque mois de suite, sans être suivi de quelque épidémie fâcheuse. C'est par un tel vent continu que les viandes se corrompent en peu de temps. Les arbres qui sont exposés au Sud, ont l'écorce plus fine & paroissent abonder plus en seve que ceux qui sont exposés au Nord; les bâtimens qui sont situés au Midi, sont aussi plutôt détruits. Cependant ce vent est le plus favorable pour l'Agriculture, sur-tout lorsqu'il s'agit d'ensemencer les terres & de transplanter les arbres, parce qu'il donne la chaleur nécessaire à la végétation.

Le vent du Septentrion qui souffle un air sec & froid, donne plus de ressort à nos solides & à tout l'atmosphere : il resserre les pores, condense les fluides & empêche la trop grande dissipation des humeurs : c'est peut-être le plus salubre de tous les vents; il est rare qu'il regne des maladies épidémiques, malignes & contagieuses dans les pays où il souffle constamment; il est plus salutaire aussi pour le corps des quadrupedes que pour les végétaux : cependant lorsqu'il regne long-temps, étant très-froid, on doit se précautionner contre sa rigueur par des habillemens chauds, &c. sans quoi la poitrine s'en affecte : il produit des fluxions, des toux, des enrouemens, des douleurs de côté, des frissons, &c. Il est encore plus nuisible aux biens de la terre, car on ne doit ni planter, ni semer lorsqu'il souffle. On sait que le côté des Jardins exposé au Nord, est peu propre à rapporter des fruits : il décide souvent de l'abondance des fruits, ainsi que de celle de la moisson & de la qualité de la vendange.

Le vent d'Ouest, quoique moins pernicieux que celui du Sud, qui

difpofe tous les fluides à la coruption, donne des pluies longues & abondantes; au moins il eft beaucoup chargé de vapeurs, parce qu'il traverfe une grande étendue de mer. C'eft dans ce temps que différentes fortes de fievres affectent les conftitutions délicates.

Le vent d'Eft, qui traverfe beaucoup de terres & peu de mers, eft fec, peu chargé de vapeurs; il rend l'air ferein & ne donne qu'un degré modéré de chaleur, c'eft le plus favorable à la fanté.

Ainfi un *vent* qui vient du côté de la mer eft toujours humide; froid en été & chaud en hiver. Les vents qui viennent des continens font toujours fecs; chauds en été, & froids en hiver. Le vent du Nord ou de Bife eft froid, celui du Sud ou du Midi eft chaud.

Au refte, il y a toujours à craindre pour les tempéramens délicats, lorfque la viciffitude des vents eft très fubite; & cependant cette viciffitude eft néceffaire, en général, pour entretenir la vie & l'action tant des animaux que des végétaux.

VÉNUS : *voyez au mot* PLANETE.

VER, *vermis*. Plus les individus organifés font petits, plus leur nombre eft grand, & par conféquent plus ils font fufceptibles de variétés, foit pour la figure, le mouvement, la couleur, &c. Les infectes en donnent des preuves, & l'on peut dire que de toutes les claffes d'animaux, il n'y en a pas de plus nombreufe que celle des vers : ces animaux font, pour ainfi dire, femés dans toute la Nature. Les uns nous font d'une grande utilité, tels font la plupart des animaux à coquilles : nous ignorons peut-être l'utilité d'un grand nombre d'efpeces, & nous voyons les maux réels que caufent un grand nombre d'autres, tels que les *vers cucurbitains*, le *ver folitaire*, &c. (On donne auffi, mais improprement, le nom de *ver*, à des animaux qui fe changent en charançons & en papillons; on devroit dire des *larves* :) voyez ce mot à l'article INSECTE.

On peut cependant diftinguer trois genres de *vers*; 1°. ceux qui ont le corps nud; 2°. ceux qui fe conftruifent des tuyaux, à l'intérieur defquels ils fe retirent; 3°. ceux qui habitent les coquilles. On met au rang des vers qui ont le corps nud, les limaces, les lombrics ou vers de terre, les *tænia* ou vers folitaires, les fangfues, &c. en général tous les animaux rampans, dont le corps eft mou, nud, de forme à-peu-près cylindrique, quelquefois applatie, qui n'ont ni os, ni vertebres, qui ne changent point d'état, & confervent la même forme depuis leur naiffance jufqu'à leur mort. Tous ces animaux ne peuvent être confervés, & l'on ne peut les

envoyer des pays lointains que dans la liqueur. A l'égard des vers qui se construisent des tuyaux, & ceux qui habitent des coquilles, *voyez les articles* VERS A TUYAUX, TESTACEES, & COQUILLAGE.

Les vers & les petits animaux auxquels on a donné ce nom, naissent dans les hommes, dans les animaux terrestres & aquatiques, dans toutes sortes de végétaux, dans la neige même, & dans une infinité d'autres substances.

Parmi ceux qui s'attachent aux plantes, & que les Naturalistes appellent *plantarii*, il y en a qui ne s'attachent qu'aux arbres; d'autres aux fruits, d'autres aux légumes, d'autres au froment, & d'autres aux herbes. Entre ceux qui n'en veulent qu'aux arbres, & qu'on nomme *arborarii*, les uns aiment le bois, les autres l'écorce; ceux-ci les feuilles, ceux là les fleurs, & quelques-uns les fruits. Chaque arbre, dit-on, a un ver particulier, ainsi que son écorce, sa fleur, son fruit & sa feuille. Chaque légume nourrit aussi son ver. Le blé a la larve de la *calandre* ou le *charanson* lui même: les herbes potageres, médicinales, odoriférantes, fournissent leur suc à d'autres vers. Les uns n'habitent que dans les intestins des hommes, les autres dans les quadrupedes, & dans certaines parties des animaux; ceux-ci dans les intestins du cheval, ceux-là dans le nez du mouton; les uns dans le larynx du cerf, les autres sur le dos des bêtes à corne. M. *Colette* en a trouvé plusieurs fois dans le sang.

Les pierres, dit-on, ne sont pas aussi exemptes d'être rongées par les vers; mais on peut voir au mot TEIGNE DE MURAILLE, que ces prétendus mangeurs de pierre ne font qu'en détacher de très petits grains, qu'ils collent avec de la soie pour se faire des habits en forme de fourreaux.

Tous les insectes qui, par la suite des temps, doivent paroître sous la forme de mouches, sont aussi appellés *vers*. Par une suite d'usage on a voulu que ce nom leur fût commun avec des insectes qui ont à subir des métamorphoses différentes, & avec d'autres encore qui conservent leur premiere forme, & rampent pendant toute leur vie, comme font les *vers de terre*.

C'est ainsi qu'on a nommé la chenille qui file la soie, *ver à soie*. On a pareillement qualifié du nom de *ver*, plusieurs autres chenilles, *fausses chenilles*, &c. qui, de ce premier état, passent à celui de nymphe, d'où on voit sortir cette classe nombreuse d'insectes volans, divisée par M. *Linnæus*, en *coléopteres*, en *hémipteres*, en *névropteres*, en *lépidopteres*,

en

en *hyménopteres*, & en *dipteres.* Voyez la ſignification de ces mots à l'article INSECTE, *& le commencement de l'article* TEIGNE.

La deſcription & l'hiſtoire curieuſe de ces prétendues différentes eſpeces de vers, d'où naiſſent ces divers inſectes, ſe trouvent ſous les mots ABEILLES, GUÊPES, ÉPHÉMERES, &c.

Nous allons préſenter ici un tableau abrégé des diverſes eſpeces de vers proprement dits, qui ne ſubiſſent point de métamorphoſes, tels que le *ver ſolitaire*, le *ver cylindrique*, le *ver ombilical.* Nous réunirons auſſi dans ce tableau, par ordre alphabétique ſecondaire, les différentes eſpeces d'animaux appellés improprement *vers*, (ce ſont des larves) qui ſubiſſent des métamorphoſes, & dont l'hiſtoire ſe trouve rarement dans cet ouvrage ſous le nom de l'*inſecte parfait.* Les mots de TEIGNES, de SCARABÉES, de MOUCHES, d'INSECTES, & les mots indiqués précédemment, réunis à cet article, donneront l'hiſtoire complette des différens animaux, ou états d'animaux déſignés ſous le nom de *vers.*

VERS APHIDIVORES : *voyez* MOUCHES APHIDIVORES.

VER AQUATIQUE ou VER AMPHIBIE. Il eſt d'une eſpece ſinguliere. Nous ne connoiſſons pas de genre ſous lequel nous puiſſions le ranger. Les animaux terreſtres vivent ſur terre, les aquatiques dans l'eau, & les amphibies tantôt ſur terre, & tantôt dans l'eau. Celui-ci a les deux extrémités de ſon corps aquatiques ; ſa tête & ſa queue ſont toujours dans l'eau, & le reſte du corps eſt toujours ſur terre : il a les jambes ſur le dos ; lorſqu'il marche naturellement, il fait d'abord avancer le milieu de ſon corps, comme les autres animaux font avancer leur tête. Pour concevoir comment cela ſe fait, il faut connoître ſa figure.

Comme pluſieurs autres inſectes, il eſt compoſé de différens anneaux : il en a onze entre la tête & la queue ; ils reſſemblent à des grains de chapelets enfilés les uns dans les autres. Cet inſecte eſt preſque toujours plié en deux comme un ſyphon, c'eſt-à dire, qu'une de ſes parties eſt plus longue que l'autre, & qu'elles ſont toutes deux preſque paralleles entre elles ; de ſorte que la tête & la queue ſont toujours proches l'une de l'autre. Il n'y a que ſa tête & ſa queue, & l'anneau le plus proche de ſa queue, qui ſoient conſtamment dans l'eau ; les neuf autres anneaux ſont ſur terre. Auſſi cet inſecte ſe tient-il auprès du bord des eaux tranquilles : une eau agitée ne lui conviendroit pas ; auſſi-tôt que l'eau le couvre un peu plus qu'il ne faut, il eſt mal à ſon aiſe ; il s'éloigne ; ſi au contraire l'eau le couvre moins, il s'en approche dans l'inſtant.

Lorſque ce ver marche, il reſte plié en ſyphon, & c'eſt l'anneau qui eſt au milieu du coude qui va le premier. Il a dix jambes, mais qui ſont ſi courtes, qu'on ne peut les appercevoir qu'avec la loupe : elles ſont attachées à ſon dos, c'eſt à-dire, au côté oppoſé à ſon ventre. Je prends ſon ventre, dit M. *de Réaumur*, du même côté où on le prend dans les chenilles & autres inſectes qui ont quelque rapport avec celui-ci par leur figure ; c'eſt le côté vers lequel ſont les ouverutres de l'anus, de la bouche, & vers lequel la tête eſt ordinairement inclinée, que l'on nomme le *ventre*. Or, ſelon cette définition, c'eſt au dos de l'inſecte que nous examinons, que ſont attachées ſes jambes.

De là il ſuit qu'il eſt continuellement couché ſur le dos, comme les autres le ſont ſur le ventre, & que ſa bouche eſt tournée en haut. Cette derniere circonſtance ne lui eſt pas particuliere : nous connoiſſons des eſpeces de mouches & d'inſectes aquatiques qui nagent toujours ſur le dos, & cela parce qu'ils ſe nourriſſent des inſectes qui nagent ou qui marchent ſur la ſurface de l'eau ; c'eſt par cette même raiſon qu'il étoit néceſſaire que l'inſecte dont nous parlons eût toujours la bouche tournée en haut.

Il eſt aiſé de concevoir que lorſque cet inſecté veut avancer, il n'a qu'à porter ſes jambes en arriere, & ſe pouſſer enſuite ; par ce moyen, il marchera directement : mais s'il veut aller à reculons, ou faire aller ſa tête & ſa queue les premieres, ſes jambes ne ſauroient lui ſervir.

Ce ver peut auſſi, à l'aide de ſes jambes, ſe mouvoir de côté. Lorſqu'il eſt entiérement plongé dans l'eau, il s'y étend tout de ſon long, & nage comme les autres vers, en ſe pliant à diverſes repriſes par un mouvement d'ondulation. Ce ver a ſept ou huit lignes de longueur. Les petites touffes de poils de ſa bouche qu'il agite continuellement, forment des tourbillons dans leſquels ſont entraînés de petits inſectes & dés animalcules dont il ſe nourrit.

L'agrouelle eſt auſſi un ver aquatique : *voyez* AGROUELLE.

VER ASSASSIN, *vermis ſicarius*. Voyez SCARABÉE AQUATIQUE (grand).

VER DE BLÉ ou VER DE HANNETON, ou VER de MEUNIER. Eſpece de ver blanc ou de larve qui reſte ſous cette forme trois ans en terre, & qui s'y change enſuite en *hanneton*. Voyez ce mot.

M. *Deſlandes*, dans ſon *Traité ſur la maniere de conſerver les grains*, dit avoir reconnu une troiſieme eſpece d'inſecte différent des *teignes* &

des *charanſons :* c'eſt un ver très-mobile & compoſé de huit anneaux. On ne pourroit diſtinguer ſa tête ſans deux petites cornes rougeâtres en forme de ciſeaux, qui s'en échapent : ces cornes peuvent percer ; & en ſe croiſant l'une ſur l'autre elles peuvent encore couper. On voit entr'elles une petite trompe, d'où cet inſecte fait ſortir pluſieurs fils très-fins & très-gluans, par le moyen deſquels il s'attache à tous les corps dont il eſt environné, & aſſure ſa marche. Cette manœuvre reſſemble aſſez à celle des arraignées, avec cette différence que les *arraignées* filent la ſoie avec leur anus. Ces eſpeces de vers ne vivent guere ſous la forme de larve plus de deux mois : ils ſe changent enſuite en moucherons, dont les ailes ſont argentées, mais qui au ſurplus n'ont rien de rare, ni de particulier. Ces moucherons s'accouplent en volant, comme les différentes eſpeces de *demoiſelles*, & produiſent à leur tour de nouveaux vers.

VER DE CANTHARIDE. C'eſt, dit *Schwenkfeld*, un ver blanchâtre, un peu velu, alongé, de la groſſeur du petit doigt, & compoſé de pluſieurs anneaux. Il habite ſous terre, & c'eſt ſous cette forme de ver que la cantharide pénetre dans les fourmilieres. *Voyez* CANTHARIDE.

VER DE CHAMPIGNON. Les champignons qui végetent, & qui ſont attachés par leurs racines à la terre ou aux arbres, ſont ſouvent le domicile de petits vers munis de pattes, qui ont une houpe fort courte, & qui paroît entourée d'une petite bande noire. Dès que ces vers ont pris l'accroiſſement néceſſaire dans les champignons qui leur ont donné naiſſance, ils en ſortent & n'y rentrent plus. Chaque ver s'enferme enſuite dans un petit cocon de ſoie, dans lequel il reſte pendant un certain nombre de jours déterminés ; paſſé ce temps, il ſort du cocon un inſecte ailé, qui eſt tantôt une petite mouche à longues pattes, tantôt une mouche de la même groſſeur, qui eſt noire, qui a quatre ailes, dont quelquefois l'extrémité du ventre eſt alongée, & ſe termine en pointe comme la queue d'un ſerpent. En voyant voltiger ainſi ſur la ſurface de la terre des eſſaims de ces petites mouches, on reconnoît les endroits où il y a des truffes cachées. *Voyez à l'article* TRUFFE.

VER DU CHARDON COMMUN, ou VER DU CHARDON HÉMORROIDAL. On voit aſſez ſouvent ſur les feuilles & les tiges du chardon commun une groſſe tubéroſité d'une ſubſtance à peu-près ſemblable au calice des noiſettes, & qui devient peu-à-peu d'une nature ligneuſe : on la prendroit pour une ſorte de fruit. Au milieu de

cette tubérosité se trouvent de petits vers blancs qui se changent en nymphes, & ensuite en insectes volans qui paroissent sous la forme de jolies mouches qui ont deux ailes blanches panachées, & les yeux verts. Il en sort aussi cependant quelquefois d'autres petites mouches à quatre ailes. Ces tubérosités sont mises au nombre des *galles*. Voyez à ce mot la maniere dont se forment ces productions.

VER DE LA CHINE. *Voyez à l'article* ARBRE DE CIRE.

VER COQUIN. Nom de la larve de la teigne ou phalène de la vigne. Ce papillon de nuit très-commun dans les meilleurs vignobles de la France, a les ailes supérieures grises, tachetées de marques grises plus foncées, les bords extérieurs de l'aile sont colorés en jaune. Le corps du papillon est jaune & velu, les antennes sont filiformes. Sa larve se trouve dans le temps de la fleuraison de la vigne; choisit pour sa retraite la partie inférieure du raisin. Sa tête est noire & moins grosse que le corps: on y distingue deux petits yeux noirs: sa bouche est armée de deux crochets en ciseaux, dont le mouvement circulaire est fréquent & rapide: son corps est d'une couleur rousse, & il est composé de dix anneaux; on y distingue de petits points recouverts par quelques poils, courts & fins. Le dernier anneau est noir & terminé par une pointe très-déliée. Cette larve à huit pattes de chaque côté. C'est avec ces crochets en ciseaux qu'il ronge l'écorce de la grappe, alors la partie endommagée se desseche peu-à-peu, & le *ver-coquin* y étend promptement plusieurs petits fils semblables à ceux des toiles d'arraignées, blancs & soyeux. C'est ainsi qu'il parvient à se faire un logement commode sur les fleurs, les grains à peine noués, les péduncules, &c. dans lequel il brave les élémens. Il ne sort de cette cellule qu'après le soleil couché, quelquefois dans le jour, quand le temps est obscur, mais il ne s'écarte jamais de la grappe qu'il a endommagée, il en suce la pulpe, en mange les fleurs. Quinze jours après cet état de larve, le ver-coquin se met en chrysalide revêtue d'une espece de fourreau, dont la texture mince & légere est composée d'une bourse blanchâtre, mêlée sans ordre avec les débris des fleurs & de l'écorce des grains. Enfin douze ou quinze jours après il en sort le papillon dont nous avons parlé. Où ce papillon dépose-t-il ses œufs ? on l'ignore encore, ce ne peut être que près de la vigne.

VER DU CORPS HUMAIN. Dans tout cet Ouvrage on peut reconnoître que la nature a semé les êtres dans les êtres. Les animaux brutes & les hommes, nourrissent des vers dans plusieurs parties de leur corps, &

même jusques dans leur sang. Ce sont tantôt les mêmes especes qui habitent dans diverses parties du corps, tantôt des especes différentes.

Les *vers encéphales* sont petits, rouges & naissent dans le cerveau. Heureusement, ces cruels ennemis sont très-rares. On reconnut qu'ils étoient la cause d'une fievre pestilentielle qui faisoit périr presque tout le monde à Bénévent dans un état de fureur horrible. Le vin de mauve dans lequel on faisoit bouillir du raifort fut le seul remede qu'on trouva contre cette épidémie. Il opéra sur le champ la destruction des vers & le salut des Fébricitans.

Les *vers auriculaires* habitent dans les oreilles. Il y en a d'une petitesse infinie.

Les *vers riniaires* ou *nasicoles*, s'engendrent dans le nez. On prétend en avoir vu de vivipares.

Les *vers dentaires*, prennent naissance sous une croûte amassée sur les dents par la mal-propreté; ils rongenr, dit-on, peu-à-peu les dents, y causent une mauvaise odeur, & ne font presque point sentir de douleur: *Voyez à l'article* VER OMBILICAL.

Les *vers cardiaires*, établissent leur séjour dans le siege de la vie, dans le cœur. Ils s'attachent dans les ventricules, & s'y mettent à l'abri du cours perpétuel du sang.

Les *vers pulmonaires*, habitent dans les poumons.

Les *vers vésiculaires*, varient beaucoup par leurs formes: on les rejette par les urines: on en a vu vivre dans l'eau pendant plus de six à sept mois. *Voyez* VER D'URINE.

Les *vers ombilicaux* vivent dans l'ombilic des enfans. *Voyez l'article* VER OMBILICAL.

Les *vers de la peau* ou *cutanei*, habitent entre cuir & chair, tels sont les *crinons*, les *cirons*, les *draconcules*; voyez ces mots. On peut y ajouter les *bouviers*, les *strongles* ou *vers cylindriques*, les *ascarides*, les *vers de la Guinée*, le *ver macaque*.

Les *vers helcophages*, séjournent dans les ulceres, & les bubons pestilentiels. *Voyez à l'article* VER OMBILICAL.

Les *vers vénériens*; on prétend qu'ils se plaisent dans toutes les parties du corps attaquées de la maladie vénérienne.

Les *vers sanguins*, nagent dans le sang, s'y nourrissent: leur corps a la figure d'une feuille de myrthe. On dit qu'ils ont sur la tête une espece d'évent comme les baleines, par lequel ils rejettent la liqueur dont

ils dégorgent. Ces vers, quoique nourris dans le ſang, ſont blancs, parce qu'ils s'engraiſſent des parties chyleuſes qui ne ſont pas encore changées en ſang.

Le plus redoutable de tous les vers qui attaquent l'homme, c'eſt le *tænia*. Voyez ce mot.

A l'égard des *vers ſpermatiques*, voyez ce mot.

VER CRUSTACÉE. *Voyez* CRUSTACÉES.

VER CUCURBITAIN. Eſpece de vers de la forme d'une graine de concombre, leſquels accompagnent preſque toujours le *tænia* ou ver ſolitaire. On eſt même porté à croire que ce ſont autant de portions ou d'articles d'une eſpece de *tænia*. Voyez VER SOLITAIRE.

VER CYLINDRIQUE, ou VER DES ENFANS. Ce ver, rond pour l'ordinaire, a un pied de longueur; mais en général le mâle eſt plus petit que la femelle. Ces vers ſont blancs, & gros à-peu-près comme une paille de froment, ou comme une plume d'oie. On n'obſerve point ſur les anneaux de ces vers ces aſpérités que l'on remarque dans les vers de terre. Les deux extrémités du ver cylindrique, appellé *ſtrongle*, ſe terminent en pointe: il a, de même que la ſangſue, trois dents cartilagineuſes placées en triangle, & c'eſt par le moyen de ces inſtrumens qu'il perce la peau, en la ſuçant: l'anus eſt une fente tranſverſale, placée à une petite diſtance de l'extrémité de la queue du ver. Les vers ſtrongles ont, ainſi que les ſangſues, le corps enduit d'une humeur muqueuſe: cet enduit ſe détache ſouvent, & alors il paroît ſemblable à de la mucoſité dans les excrémens des perſonnes qui ſont incommodées de ces vers.

On diſtingue dans le mâle une verge qui eſt placée à la queue: il paroît qu'elle peut ſortir de la longueur d'un grand doigt, proportionnellement à la profondeur du vagin. On obſerve auſſi dans le mâle une véſicule ſéminale & un teſticule; & dans la femelle, le vagin, les cornes de la matrice & les vaiſſeaux ſpermatiques. Lorſqu'on expoſe au microſcope une goutte de la liqueur qu'on trouve dans la matrice, on trouve qu'elle n'eſt autre choſe qu'un nombre infini de petits œufs. On conjecture que chaque femelle en contient au moins dix mille. Ce grand nombre d'œufs eſt une raiſon ſuffiſante de la multiplication prodigieuſe des vers que l'on remarque quelquefois dans les corps des animaux. Si les perſonnes qui ſont attaquées de ces vers n'en rendoient pas ordinairement par la voie des excrémens la plus grande partie, elles ne pourroient jamais s'en délivrer.

Les enfans sont extrêmement sujets aux vers, dont la génération se fait dans les intestins, principalement dans les intestins grêles; mais ils seroient encore bien plus abondans, si la Nature n'y avoit remédié, en fournissant au chyle, & à tout le corps par le moyen du chyle même, un remede préservatif; savoir, la bile qui, tant intérieurement qu'extérieurement, est très-ennemie des vers. Ainsi, tant qu'une bile bien constituée coule dans les intestins, il ne peut s'y engendrer des vers; mais si-tôt que son conduit est bouché ils y fourmillent.

VER DES DENTS. *Voyez à la suite de l'article* VER OMBLICAL.

VER DES DIGUES. *Voyez* VERS RONGEURS DE DIGUES, &c.

VER A ÉCAILLES. La description que les Voyageurs nous donnent de cet animal nous le fait regarder comme une espece de lézard. *Voyez* la figure qu'en donne Séba, *Thes. II*, *Tab.* 68, *n.* 7 & 8.

VER DES ENFANS. *Voyez* VER CYLINDRIQUE.

VER DE L'ÉPHÉMERE. *Voyez à l'article* ÉPHÉMERE.

VER DE FROMAGE, *acarus*. Cette espece de ver, d'une extrême petitesse, vit dans les fromages, où il trouve une ample nourriture : il abonde dans le fromage tombant en poussiere. Ce ver paroît à la vue simple comme des particules de poussiere mouvante, mais vu au microscope il paroît composé de douze anneaux; le premier de tous forme la tête du ver. La peau dont son corps est couvert, est douce, d'une grande souplesse, cependant ferme comme du parchemin; & elle ne se corrompt, ni ne se blesse pas facilement, quelques grands sauts qu'il fasse, ou quelque rudement qu'on le manie : sa tête est armée de petits crochets noirs qui servent tout à la fois de jambes, d'ongles & de dents à ce ver. On voit très-distinctement au travers de sa peau qu'il peut mouvoir ses crochets, & en même temps les pieces écailleuses de sa bouche, de dedans en dehors, & de dehors en dedans, de la même maniere que le limaçon déploie ou retire à son gré sa tête ou ses cornes.

Cet insecte étant destiné à vivre toujours au milieu d'une substance qui, en s'introduisant dans ses stigmates, auroit bouché les organes de sa respiration, la Nature y a pourvu : il n'a des stigmates que sur le second & sur le dernier anneau. Les stigmates antérieurs, qui ne sont que les extrémités, ou plutôt les orifices extérieurs des trachées pulmonaires, sont construits de maniere que la partie antérieure relevée au-dessus de la peau en forme de tubes, est extrêmement fine & déliée. Lorsque le ver retire sa tête & ses jambes de dehors en dedans, ses stigmates se trou-

vent fermés ſous le pli que forme alors la peau en cet endroit : de cette maniere il ne peut entrer aucune ſaleté dans leur ouverture. C'eſt au dernier anneau que finiſſent les deux groſſes trachées aériennes qui rampent le long du corps : elles viennent s'ouvrir à l'intérieur de la peau par deux ſtigmates de la même couleur que les deux antérieurs, mais d'une conſtruction un peu différente. Ce dernier anneau eſt inégal, raboteux & tout couvert de tubercules ou de petites papilles proéminentes, & de petits enfoncemens ou rugoſités.

Ce ver ou larve a beaucoup de force, & la vie très-dure : lorſqu'on veut le ſaiſir, il commence par ſe dreſſer ſur ſa partie poſtérieure, il courbe enſuite ſon corps en forme de cercle, en ramenant ſa tête vers ſa queue ; il fait ſortir ſes deux crochets noirs, & ſon corps étant ainſi plié en double, il le redreſſe ſubitement, afin de le ramener en ligne ; il s'éleve ainſi, & fait un ſaut qui ne laiſſe pas d'être conſidérable, relativement à la petiteſſe de l'animal ; en effet, il s'élance quelquefois à la hauteur de ſix pouces & retombe ſans ſe bleſſer.

Ces vers ſe changent en nymphes, puis en mouche d'une eſpece aſſez commune. La femelle ne differe du mâle à l'extérieur que par la groſſeur. Mais les organes de la génération établiſſent une grande différence entre l'un & l'autre à l'égard des parties internes. Dans le mâle, *Swammerdam* a découvert la verge, les teſticules, les véſicules & les proſtates : dans la femelle, l'ovaire, la matrice & ſes dépendances.

On ne ſauroit croire avec quelle ardeur ces mouches ſe portent à la propagation de leur eſpece. Rien de plus chaud que la femelle de cet inſecte : à peine la femelle vient-elle d'éclore, qu'elle cherche déja le mâle & le ſollicite ; le mâle monte auſſi-tôt ſur le dos de la femelle, & ils reſtent aſſez long-temps dans cette attitude. L'accouplement de ces inſectes a quelque choſe de bien ſingulier ; la femelle, pendant tout le temps que le mâle eſt ſur ſon dos, tient ſes ailes étendues, alonge la partie qui caractériſe ſon ſexe, & la fait entrer dans la cavité de la partie externe du mâle : c'eſt donc elle qui eſt ici le principal agent au contraire des autres eſpeces, & le mâle reçoit au lieu d'être reçu. Cette ſingularité a lieu encore dans d'autres eſpeces de mouches, & même dans quelques eſpeces de ſcarabées ; mais il n'y a rien de ſi curieux que de voir toutes les careſſes que le mâle fait à ſa femelle pendant le temps que dure l'accouplement, & comment il ſemble à chaque inſtant la preſſer

amoureuſement

amoureuſement, de même que le coq preſſe la poule, quoiqu'il y ait au reſte une grande différence entre la maniere de s'accoupler de ces mouches, & ce qui ſe paſſe entre le coq & la poule, dont la jonction ne dure qu'un inſtant, & n'eſt point un véritable accouplement.

Lorſque cette mouche femelle a été fécondée, elle ſe met en devoir de pondre; pour cela elle alonge conſidérablement la partie ſaillante, tubulaire, qui lui tient lieu de vulve, & l'enfonce dans les trous les plus profonds du fromage pour y dépoſer ſes œufs, d'où naiſſent les vers qui rongent les fromages. M. *Lyonnet* dit avoir ſouvent vu des mites de fromage vivipares.

VERS DES GALLES : voyez au mot GALLES la maniere dont ces inſectes s'y prennent pour s'introduire dans les plantes, & comment ſe forment ces tumeurs qu'on nomme *galles*, & leurs variétés.

VER EN GRAPPE. Ce ver eſt particulier à la Norwege : on l'a nommé ainſi, parce que les vers de cette eſpece ſont toujours en troupe & amaſſés les uns ſur les autres. Ils ſont de la longueur d'un grain d'avoine & de la groſſeur d'un fil. Ces vers réunis forment comme une corde d'un doigt & demi d'épaiſſeur, & de pluſieurs braſſes de longueur. Ces vers rampent continuellement les uns ſur les autres, de maniere cependant que toute la bande ſe meut toujours en avant, & laiſſe après elle la trace de ſa marche : il paroît aſſez probable que ces vers ne ſont point réunis par goût de ſociété; ils ſe mangent les uns les autres. (*Hiſtoire Naturelle de Norwege.*)

VER DE GUINÉE. Les Naturels de ce pays ſont ſujets à une ſorte de ver qui paroît tantôt aux pieds ou aux jambes, rarement aux mains, quelquefois au ſcrotum, & qui a juſqu'à trois, quatre & cinq aunes de longueur; il ne cauſe point de grande douleur, à moins qu'il ne veuille ſe faire jour à travers la peau pour ſortir. Alors la partie où le ver eſt enfermé, devient froide & rouge, comme s'il y avoit une éréſipele. Il s'écoule un peu d'eau par la petite ouverture que le ver a faite, & enſuite on apperçoit comme deux cornes auſſi fines que deux cheveux, & qui ſont de la longueur d'un travers de doigt; la tête du ver qui eſt applatie ne tarde pas à paroître, & enſuite le corps qui eſt rond, mince & très-délié, replié en zigzag, ainſi que ceux que l'on voit attachés ſur les cuiſſes des chardonnerets. Pour lors on tire ce ver & on le roule peu-à-peu autour d'un petit bâton ou d'un petit morceau de papier, de peur de le rompre; car s'il ſe rompoit, il ſe formeroit un ulcere par l'écoulement d'une hu-

meur âcre, qui quelquefois peut être suivi de gangrene. On dit que quand les Soldats Hollandois ont passé deux ou trois ans dans certaines garnisons de la Guinée, où cette Nation a des établissemens, il sont attaqués de cette maladie comme les Naturels du pays. M. *de Romé de l'Isle* nous a dit qu'il y a aussi des vers de cette espece aux Indes Orientales, dans le Royaume de Tanjaour, qu'il s'écoule plusieurs mois avant que l'on parvienne à les extirper entiérement, car on n'en fait sortir qu'une ligne ou deux par jour. Ce même Observateur nous a assuré qu'on ne voit point de ces vers dans la province d'Arcatte qui confine avec celle de Tanjaour, & que plusieurs de nos Sodats qui avoient été en garnison dans cette derniere en furent attaqués. On en attribue la cause aux eaux de ce pays qu'on boit, qui contiennent peut-être les œufs de ces animaux. Ces mêmes œufs peuvent aussi s'attacher à la peau de ceux qui se baignent : peut-être sont-ils dûs à la piqûre de quelques insectes aëriens qui déposent leurs œufs entre cuir & chair. Il y a encore bien des gens incommodés de ces vers dans l'Amérique Méridionale ; ces vers ne seroient-ils pas des draconcules ? *voyez* CRINONS. On parvient à préparer le ver de Guinée sans rien lui ôter de sa longueur, qui est très-considérable, quoiqu'il soit très-délié, & à lui conserver aussi sa couleur au naturel.

VER HEXAPODE. Ce sont des vers à six pieds, très-vifs & très-actifs, qui dévorent la peau des oiseaux ; il est parlé dans les *Transactions Philosophiques* d'un enfant qui vomit trois de ces vers hexapodes ; *voyez* POU.

VER HOTTENTOT : *voyez à l'article* TEIGNE DES LIS. Ce ver est aussi la larve du *criocere* ; voyez ce mot.

VER DES INTESTINS DES CHEVAUX : *voyez* MOUCHES DES INTESTINS DES CHEVAUX, *& l'article* ŒSTRE.

VER LÉZARD A ÉCAI LES LISSES. Petit animal qu'on voit rarement dans les cabinets des Curieux, & qui se trouve au Cap de Bonne-Espérance dans les endroits marécageux, où l'on prétend qu'il se nourrit d'insectes : divers Auteurs en ont fait mention. Les Anciens lui ont attribué une propriété très-nuisible, en un mot que sa morsure étoit venimeuse & corrompoit la plaie. M. *Vosmaër* vient de donner une description de cet animal avec figure sous le nom de *Lézard-ver Africain & à écailles lisses :* cet Auteur dit que c'est le *cæcilia major* d'*Imperatus*, le *lacerta chalcidica* d'*Aldrovandus*, de *Columna* & de *Ray*, le *chalcidis* de M. *Linnæus*, & le *scincus* de *Gronovius*. M. *Vosmaër*, ajoute que M. *Lin-*

næus a décrit d'abord le lézard-ver comme tridactyle & ensuite comme tetradactyle, & que M. *Gronovius* a raison de le regarder comme une espece de *scincus* pentadactyle.

Le Naturaliste Hollandois, M. *Vosmaër*, dit que ces animaux sont assez petits, (à peu-près de quatre à cinq pouces de longueur,) la couleur dominante du dos est le brun-roux, sur lequel les petites écailles déliées, lisses & serrées forment un joli dessin de taches noires ou d'un brun obscur; le ventre est entiérement d'un blanc cendré; la peau est sujette à la mue comme chez tous les serpens & les lézards : la tête est parallele avec le corps, un peu applatie en dessus : l'animal peut fermer les paupieres à la maniere des autres lézards; les oreilles sont rondes & placées en ligne droite à quelque distance de la bouche : la queue est cylindrique & se termine en pointe obtuse : les quatre petits pieds sont ronds, recouverts de petites écailles comme sur le corps, ayant chacun cinq petits doigts très-distincts, qui sont armés chacun d'un petit onglet blanc, crochu & aigu; l'anus paroît immédiatement derriere les pattes postérieures.

VER LUISANT, *lampyris*. Genre d'insecte coléoptere, à antennes simples, filiformes & pyramidales, dont la tête est cachée à volonté par un large rebord du corselet, & les côtés du ventre pliés en papilles. M. *Geoffroy*, (*Hist. des Insect. des environs de Paris*), dit que pendant longtemps l'on n'a connu que la femelle d'une espece de ce genre d'insecte, qui, n'ayant point d'ailes, ni d'étuis, rampe sur terre, & ressemble à une espece de ver : on lui a donné le nom de *ver luisant*, à cause de la lueur que cet animal jette pendant la nuit. Effectivement ces femelles apteres ont, ainsi que nous l'avons observé plusieurs fois dans les jardins, dans les campagnes & dans les prairies, pendant l'été & l'automne; ces insectes, dis-je, ont la propriété de luire dans l'obscurité à un degré beaucoup plus considérable que leurs mâles, qui n'ont que quelques points lumineux : cette lumiere phosphorique que jettent les vers luisans femelles est souvent si vive, qu'on la prendroit pour un charbon ardent. Plus l'insecte est en mouvement, plus l'éclat de ce phosphore est vif & d'un bleu vert brillant. J'ai nourri des vers luisans en l'année 1766, & j'ai observé que quand leur lumiere commençoit à diminuer, il me suffisoit d'agiter, d'irriter l'insecte & de le faire marcher, aussi tôt la clarté augmentoit & reprenoit sa premiere vivacité.

Quelques Auteurs on fait mention de cet insecte lumineux sous les

noms de *cicindela*, *noctiluca seu noctuvigila*, &c. On voit que toutes ces dénominations sont prises de la lumiere que cet insecte répand pendant la nuit. M. *Géer*, Correspondant de l'Académie, & le *Réaumur* du Nord, a donné sur cet insecte, dans le second Volume des Mémoires présentés à l'Académie, un Mémoire très-curieux, dans lequel on trouve différentes observations dont nous allons parler.

Ces vers luisans, si communs dans les champs, sont tous des vers femelles, car les mâles ne sont pas si aisés à trouver : ces derniers sont du genre des *cantharides*, ils ont des ailes couvertes de deux fourreaux écailleux. Il paroît qu'il y a des vers luisans de plusieurs especes, & quelques-uns dont les femelles sont ailées commes les mâles, & dont les mâles répandent de la lumiere de même que les femelles. M. *Geoffroy* met dans cette famille le *ver luisant femelle* sans ailes, le *ver luisant hémiptere* & le *ver luisant rouge*.

Le ver luisant femelle que M. *Géer* a observé, étoit long d'environ un pouce & large de trois lignes : il étoit applati, ainsi que le sont toutes ces especes de vers ; il avoit six jambes écailleuses ; son corps étoit divisé en douze parties annulaires & angulaires, chaque anneau étoit recouvert d'une piece horizontale de couleur brune & comme crustacée. Ce ver a, ainsi que les chenilles, neuf stigmates de chaque côté : il a deux antennes & en devant de la tête deux dents longues, courbes & déliées. Cet insecte marche fort lentement ; il s'aide de son derriere dans sa marche. M. *Géer* ignore ce qu'il mange, mais il l'a entretenu en vie sur de la terre fraîche, où il avoit mis de l'herbe & quelques feuilles de différentes plantes, ayant remarqué qu'il devenoit foible & languissant quand il le laissoit manquer de terre fraîche. Cet insecte est fort pacifique & craintif ; dès qu'on le touche, il retire la tête, se met en boule & reste long-temps immobile. Nous en avons nourri deux ainsi pendant quatre mois.

M. *Géer*, sachant qu'ordinairement ces vers luisans femelles n'ont point d'ailes, croyoit ce ver dans son état de perfection, c'est-à-dire, qu'il n'avoit ni à changer de figure, ni à muer ; mais il observa que ce ver, après avoir resté quelque temps sur le dos, se changea en une véritable nymphe. Dès qu'il se fut dégagé de sa vieille peau, la nymphe se courba le corps en arc, & perdit par la suite tout mouvement : elle a de particulier, qu'elle ressemble beaucoup à la figure du ver ; & qu'immédiate-

ment après le changement de peau, elle peut mouvoir la tête, les antennes & les jambes. Cette nymphe dès le ſoir même répandit une lumiere vive & brillante, ayant une teinte d'un beau vert.

Cette remarque oblige de ſe détacher de l'idée de galanterie où l'on étoit que cette éclat lumineux étoit un phare allumé qui ſervoit à attirer le mâle quand il voltige dans les airs, puiſque cet inſecte brille dans ſon état d'enfance, dans ſon état de véritable ver ou larve, & même après qu'il a pris la forme de nymphe, temps où il ne pourroit profiter des careſſes du mâle, attiré par ce ſignal amoureux. Il faut donc croire que cette lumiere que répandent les vers luiſans, doit leur ſervir à un uſage qui nous eſt inconnu juſqu'à préſent. Toujours paroît-il que cet inſecte a la faculté de luire quand il veut, & de faire diſparoître ſa lumiere quand bon lui ſemble, ſoit en ſe roulant, ſoit en ſe contractant.

Le 24 de Juin, quatorze jours après ſa transformation à l'état de nymphe, le ver ſe retira de ſa peau de nymphe, & marcha enſuite de côté & d'autre. Dans cet état, ce ver eſt propre à la génération; il ne doit plus ſubir de métamorphoſe. La figure qu'il a au ſortir de la nymphe, a beaucoup de reſſemblance avec celle qu'il avoit d'abord, mais elle a des caracteres différens. Ce ver eſt alors plus petit; il eſt réduit de douze lignes à neuf: au lieu de douze anneaux, il n'en a plus qu'onze: la forme des trois premiers anneaux, que l'on peut regarder comme le corſelet, a changé; le corſelet en deſſous eſt d'un couleur de roſe très-agréable; la tête, les antennes & les jambes ſont bien différentes de ce qu'elles étoient auparavant: ils ſont d'une figure ordinaire à celle de beaucoup de ſcarabées & d'autres inſectes qui ſont parvenus à leur dernier état. Le deſſous des trois derniers anneaux du corps de cet inſecte eſt d'un blanc jaunâtre: c'eſt de-là que part ſa lumiere. Dans ce dernier état il a beaucoup plus d'éclat que dans les précédens. Dans le jour il ſe cache ſous les feuilles; à l'approche de la nuit il marche çà & là, & c'eſt alors qu'il répand une forte lumiere à volonté; elle eſt ſemblable à l'éclat d'une belle opale. Sur le deſſous du dernier anneau, on voit ſeulement deux grandes taches latérales, lumineuſes; car le milieu en eſt obſcur, ou fait paroître fort peu de lumiere; ainſi leur éclat lumineux paroît dépendre d'une liqueur ſituée à l'extrémité poſtérieure de l'inſecte; & la preuve que cette lumiere dépend d'une matiere phoſphorique, c'eſt qu'on peut écraſer l'animal; & quoique mort & défiguré, briſé, il reſte ſur la main

une ſubſtance lumineuſe qui ne perd ſon éclat que lorſqu'elle vient à ſe deſſécher. Telle eſt l'hiſtoire du ver luiſant.

Dans les belles nuits d'été, les eaux de la mer brillent & étincellent ſous les coups des rames. Ces points lumineux, que l'on peut appeller *vers luiſans de mer*, & qui quelquefois paroiſſent comme des traînées de feu dans les eaux de la mer, ſont occaſionnés par des animaux très petits, d'une conſiſtance très-molle, formés d'anneaux, avec deux petites nageoires & deux petits filets qui leur ſervent de queue. Ces vers qui s'attachent aux herbes & à la mouſſe, frappés par les rames, paroiſſent tout lumineux. Voilà ce que le peu de temps a permis à M. l'Abbé *Nollet* d'obſerver. M. *Grizelli*, qui a examiné ces petits animaux avec la derniere attention, les regarde comme des eſpeces de petites *ſcolopendres marines*. Ce ſont ces animaux qui occaſionnent le riche phénomene de la mer lumineuſe : *voyez notre obſervation à l'article* MER LUMINEUSE. Au reſte, ces animaux ne ſont pas les ſeuls phoſphores vivans : *voyez* CUCUJU *à l'article* AGUDIA, MOUCHE LUISANTE, PORTE-LANTERNE. Il y a auſſi une ſorte de ver luiſant dans les huîtres : *voyez auſſi à l'article* SCOLOPENDRE DE MER OU MARINE.

VER-MACAQUE. C'eſt le *culebrilla* des Indes Orientales, le *fuglacuru* des Maynas. Ce ver eſt connu à Cayenne ſous le nom de *ver-ſinge* ou *macaque*. Il eſt très-menu par les extrémités ; ſon corps a pluſieurs pouces de long. Cet animal ſe loge entre cuir & chair, & y excite une tumeur de la groſſeur d'une feve : pour faire ſortir l'animal, on amollit la tumeur avec un onguent ; dès qu'on apperçoit ſa tête, on tâche de la lier avec un fil ; on le roule peu-à-peu ſur un petit morceau de bois, comme ſur une bobine enduite de quelque graiſſe dans la crainte de le briſer ou de le ſéparer. Le ver macaque ne ſeroit-il pas le même que le *ver de Guinée ?* Voyez ce mot : *voyez auſſi l'article* SUGLACURU.

VER DE MAI. On donne ce nom à des vers qui paroiſſent au mois de Mai, & qui donnent le *ſcarabée onctueux*. Voyez ce mot.

VERS DE MER, appellés *vermiculaires*, VERMISSEAUX DE MER, ſuivant M. *d'Argenville*, ou VERS A TUYAUX, ſuivant M. *de Réaumur*, *vermes tubulati* ; *ſerpula* de M. *Pallas*.

On peut diviſer les vermiſſeaux de mer en deux eſpeces principales ; ceux de la premiere claſſe reſtent dans le ſable, ſans coquilles ni tuyaux propres : tels ſont ceux qui habitent ordinairement les bancs de ſable, & dont le travail eſt ſi ſingulier. Chaque ver a ſon trou, qui eſt une

efpece de tuyau fait de grains de menu fable & de fragmens de coquilles, qu'il lie à l'aide d'une glu dont les a pourvus la Nature. Le nombre de ces vers eft étonnant ; il y en a de rouges & de noirs ; ceux-ci font les plus gros. On voit fur le fable, avec une furprife agréable, lorfque les eaux de la mer font baiffées, l'extrémité de tous ces tuyaux formés par une glu qui fert de ciment à ces vers marins. On ramaffe ces vers pour garnir les hameçons ; on préfere les noirs.

L'animal qui habite ces tuyaux n'a guere qu'un pouce de longueur & quelques lignes de diametre. L'extrémité de fa tête, inftrument de fon domicile, eft plus large qu'aucun endroit du corps ; ce qui facilite l'animal de former l'efpece de tuyau friable dans lequel il eft toujours à l'aife. Au-deffus de la tête il a trois appendices en maniere de nageoires des deux côtés. Sa figure approche de celle d'un cône, & fe termine par une longue queue. D'efpace en efpace on voit fur fon corps de petites parties charnues faites en crochets recourbés vers la queue. Ces efpeces de crochets font difpofés fur trois rangs différens qui vont de la tête à la queue. Peut-être, dit M. *de Réaumur*, que ces crochets lui tiennent lieu de jambes ou de mains lorfqu'il veut s'élever jufqu'à l'ouverture fupérieure de fon tuyau, ou lorfqu'il veut s'enfoncer dedans. *Voyez à l'article* CORALLINES, *Scolopendre de mer qui conftruit des efpeces de tubulaires*, tom. II.

Les petits vers ou vermiffeaux de mer de la feconde claffe, font ceux qui s'attachent enfemble à tous les corps, & qui ne cherchent qu'un point d'appui ; le même fac qui forme leur coquille fert à leur adhéfion. Leurs différens replis forment des figures & des monceaux femblables à ceux que feroient plufieurs vers de terre entrelacés.

Il y a encore d'autres efpeces de vermiffeaux de mer dont les tuyaux font d'une fubftance cornée, molle, flexible, & cependant élaftique : on les appelle *vermiculaires non teftacées* ; ce ne font fouvent que des corallines tubuleufes. *Voyez à l'article* CORALLINES.

M. *d'Argenville*, qui définit les vermiffeaux de mer des coquillages, fait connoître trois efpeces de vermiffeaux.

De la premiere font le vermiffeau difpofé en ligne droite ; l'*orgue de mer* couleur de pourpre, cette efpece de *ruche* teftacée d'une régularité fi élégante ; *voyez* ORGUE DE MER : ceux qui font de couleur tirant fur le roux ; ceux qui imitent les tuyaux d'orgue ; ceux qui font unis & pleins de ftries ; & enfin ceux qui ont des ftries & des cannelures.

De la ſeconde eſpece ſont les vermiſſeaux diſpoſés en pluſieurs arcs ; ceux qui imitent l'aſſemblage des boyaux ; ceux qui ſont ondés de différentes manieres ; ceux qui finiſſent par une belle vis tortillée, & ceux qui ſont ridés & de couleur brune.

De la troiſieme eſpece ſont les vermiſſeaux diſpoſés en pluſieurs ronds ; ceux qui ſont formés comme des vers ; ceux qui ſont ſolitaires à cloiſon avec un ſyphon (ceux-ci ſont des *tuyaux de mer*) ; ceux qui adherent aux rochers & qui ſont dans le limon ; ceux qui ſont attachés aux huîtres, aux moules ; ceux qui ſont faits en réſeau & tirant ſur le roux ; ceux qui ſont fauves & tortillés ; & enfin ceux qui ſont blancs & de couleur de roſe.

L'entortillement de ces vermiſſeaux les avoit fait mettre dans la claſſe des multivalves ; mais n'étant joints que par leur glu, on peut à la rigueur les regarder comme ſéparés l'un de l'autre ; auſſi M. *d'Argenville* les a-t-il fait rentrer dans la claſſe des univalves.

Aucun coquillage, dit cet Auteur, n'eſt moins attaché à ſa coquille que les vermiſſeaux le ſont à la leur. Ils ont des pieds des deux côtés de leurs parties antérieures, avec des trous placés à leur extrémité. Leur tête s'élargit, & leurs yeux ſont placés, ainſi que dans les limaçons, à l'extrémité de leurs cornes, au milieu deſquels eſt la bouche. Si la Nature les a privés d'un opercule pour ſceller leur maiſon, elle a ſu fabriquer leur demeure de façon qu'ils ſont parfaitement à couvert par leurs replis tortueux. Ces vermiſſeaux tortueux, ſtriés légérement & d'un diametre égal, ſont différens des tuyaux de mer, qui ſont ſolitaires, preſque droits, ſtriés profondément, & d'un diametre égal. *Voyez* Tuyaux de mer.

La figure des vermiſſeaux de mer varie ſuivant les eſpeces : les uns ont la forme d'un ver de terre ordinaire ; leur tête repréſente le bouton d'un gland de chêne, à la pointe duquel eſt un petit trou imperceptible qui forme la bouche entourée de poils ſervant à tâter le terrain. Quand il veut ſe retirer, la tête ſe concentre, les poils s'appliquent ſur l'orifice, l'animal ſe vide, & par ce moyen rentre dans ſon tuyau. D'autres vermiſſeaux ont la figure de vraies ſcolopendres, à l'exception qu'ils n'ont des pattes que dans le tiers de leur longueur, à commencer de la tête. Leur tête a la figure d'un croiſſant alongé : elle eſt entourée de quatre cornes qui s'écartent & ſe rapprochent ; les deux plus courtes ſont les plus proches, & les deux autres, en ſe collant ſur les premieres, cachent & enveloppent ſous leur couverture cette partie délicate. Par tout ce qui précede, on voit

voit que chacun de ces animaux a ſa maniere de bâtir, & ſon architecture particuliere.

M. *Adanſon*, dans ſon Hiſtoire des coquillages du Sénégal, met ces teſtacées, dont il fait un genre, & qu'il nomme *vermet*, dans le rang des operculés, parce qu'effectivement il leur a trouvé un opercule.

VER DE MER DU BRESIL. *Séba*, qui en donne la figure, *Theſ. I, Tab.* 73, *n.* 4, dit que cet inſecte aquatique eſt long, délié, & qu'il reſſemble parfaitement au cloporte. Il porte au-devant de la tête deux petites cornes pointues : tous ces pieds, hériſſés de poils & de petites épines, jettent un bel éclat de diverſes couleurs.

VER DE MER DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. *Kolbe* dit que dans cette contrée on trouve très-ſouvent ſur le ſable au bord de la mer, certaines eſpeces de vers qui reſſemblent beaucoup à ceux qui s'engendrent dans le corps des enfans. Lorſque la mer eſt calme ils y vont en grande foule pour y chercher de la nourriture, & y reſtent juſqu'à ce qu'il s'éleve quelque tempête; alors ils montent au-deſſus de l'eau, & ſont portés au bord par les vagues. Dès qu'ils ſont arrivés ſur le ſable, ils ſe cachent dans des creux qu'ils y font. Diverſes autres eſpeces de vers ne quittent jamais cet élément.

Il y a une eſpece d'animal de mer qui attire l'attention par ſa forme : on pourroit donner à cet animal le nom de *cheval marin*, puiſqu'à l'égard de la tête, de la bouche & du poil, il reſſemble au cheval ordinaire; la partie de derriere finit en pointe, & eſt crochue. Il n'a pas plus de ſix pouces de longueur, & à l'endroit le plus gros de ſon corps il a environ un pouce. Le tronc du corps au-deſſus de ce qu'on appelle le cou, eſt un peu applati, & paroît avoir des côtes; il a le dos noir & le ventre blanchâtre. *Kolbe* dit qu'il n'en a jamais pu voir de vivants, & qu'il en a trouvé une infinité de morts ſur le ſable, qui y avoient été jetés par les flots: *voyez* HIPPOCAMPE.

On trouve encore dans cette mer une eſpece de ver rouge, approchant aſſez pour la forme d'une chenille velue. Lorſqu'on le manie, il pique comme une ortie; & ſi l'on crache deſſus, il creve, dit-on, & répand alors une mauvaiſe odeur.

VER MERDIVORE. *Voyez à l'article* MOUCHE STERCORAIRE.

Vers (*larves*) *qui se métamorphosent en* mouches, *soit à deux ailes*, *soit à quatre ailes.*

Comme ce seroit un détail trop immense que de présenter ici la description de chaque espece de ver qui donne chaque espece de mouches, nous nous contenterons de donner une idée des classes dans lesquelles M. *de Réaumur* les a distribués ; & pour le détail, nous renvoyons aux excellens Mémoires de cet Auteur sur les insectes : on peut aussi consulter les différens articles Mouches de ce Dictionnaire.

Ces especes de vers ont plusieurs différences entre eux ; la plus remarquable & la plus propre à nous frapper, est celle de la conformation de leurs têtes. On trouve à quantité despeces de vers qui deviennent des mouches, des têtes dont la figure est très-variable. Il y a des têtes qui sont tantôt plus & tantôt moins longues, tantôt plus & tantôt moins applaties, tantôt plus & tantôt moins raccourcies, & qui sont contournées tantôt dans un sens & tantôt dans un autre ; ces têtes sont charnues, & sont faites de chairs très flexibles. Il y a d'autres especes de vers dont les têtes, d'une consistance plus solide, conservent très-constamment la même figure. Après ces observations, M. *de Réaumur* a fait deux classes principales de ces vers ; savoir, celle des *vers à tête de figure variable*, & celle des *vers à tête de figure constante.*

La disposition, la nature & la structure des différentes parties des vers de ces deux classes générales, fournissent des sous-divisions en plusieurs autres classes, & qui sont subordonnées aux premieres. Les uns n'ont point de jambes, d'autres en ont ; les uns les ont toutes membraneuses, les autres n'en ont que d'écailleuses. Enfin les différentes especes de vers offrent des variétés singulieres dans la position, le nombre & la figure des organes.

Les vers de la premiere classe, *à tête de figure variable*, ont sur le derriere les principaux organes de leur respiration ; point de jambes écailleuses, ni même de membraneuses bien formées : ces caracteres sont communs à un très-grand nombre de genres & d'especes de vers qui se transforment tous en des *mouches à deux ailes.* Ce n'est pas à dire pour cela que toutes les mouches à deux ailes aient été des vers de cette espece. Les variétés qu'offrent les *stigmates* mettent en état de distinguer divers genres de ces *vers à tête de figure variable.* On voit dans la même classe

des *vers à corps très-courts & hérissés de piquans*, & on en trouve de chargés de poils longs & durs : c'est cette classe qui fournit le plus d'espece de *mouches à deux ailes*. Les mouches qu'on trouve par-tout, & les seules presque qui soient connues de ceux qui n'ont pas étudié ces insectes ailés, ont été des vers de la premiere classe.

Les vers de la seconde classe *à têtes de figure variable & membraneuses*, different des autres vers, parce qu'ils sont pourvus de jambes. Entre les vers de cette classe, ceux dont on trouve le plus d'especes sont très-aisés à caractériser & à désigner par une queue charnue qu'ils peuvent rendre plus ou moins longue. M. *de Réaumur* appelle cette sorte de vers des *vers à queue de rat*; ils se changent en mouches à deux ailes.

La troisieme classe comprend les vers qui ont une tête de figure constante; mais qui n'ont point de serres. Aucun des vers de cette classe n'a de jambes écailleuses : cette classe est fort étendue ; elle comprend beaucoup de de genres, tant de *vers terrestres* que de *vers aquatiques*, qui tous donnent des *mouches à deux ailes*.

La quatrieme classe des vers de mouches est la premiere qui donne des *mouches à quatre ailes*. Ce sont des vers dont la tête a une figure constante, & qui ont deux dents mobiles ou mâchoires, mais qui n'ont point de jambes écailleuses.

Dans la cinquieme classe sont ceux qui ont une tête de figure constante, armée de dents, qui jouent l'une contre l'autre ; ces vers ont six jambes écailleuses. Le nombre des genres de ces sortes de vers est très-grand : de ces vers, disons *larves*, il y en a qui se transforment en des insectes de bien des classes différentes, comme en *scarabées*, en *punaises*, en *sauterelles*, &c. (Je répete qu'il faut nommer *larves* ce qu'on appelle ici *vers*; aucun ver, dit avec raison M. *Deleuze*, ne devient punaise, ni sauterelle : il dit encore que les larves des insectes de cette classe ressemblent en tout, aux ailes près, à l'animal parfait.) Diverses especes de ces vers sont aquatiques, & donnent beaucoup de différentes especes de demoiselles : les vers d'où naissent les *mouches éphémeres* sont de cette classe.

La sixieme classe comprend les *vers à six jambes*, qui donnent quelques especes de demoiselles : il n'y en a que peu de ce genre. Ceux de cette classe au lieu d'une bouche en ont deux, mais bien singuliérement placées : les mouches qu'on peut rapporter à cette classe sont le *formica-leo* ou *fourmi-lion* & le *lion des pucerons* voyez ces mots.

Les vers de la ſeptieme claſſe ont le corps alongé comme celui des chenilles, & ſix jambes écailleuſes. Ce qui leur eſt propre, ce ſont de deux eſpeces crochets placés à leur bout poſtérieur ; on trouve ces deux parties à pluſieurs eſpeces de *teignes aquatiques*, qui ſe font des fourreaux ſinguliers de diverſes matieres, & qui ſe métamorphoſent en *mouches papilionacées*. Voyez TEIGNES AQUATIQUES.

Le ſavant Académicien a réſervé pour la huitieme & derniere claſſe les vers auxquels il a donné le nom de *fauſſes chenilles*, parce que la forme de leur corps les fait prendre pour des chenilles. De ces fauſſes chenilles viennent les *mouches à ſcie*, dont l'hiſtoire préſente les faits les plus curieux. *Voyez* MOUCHES A SCIE.

VERS MINEURS DE FEUILLES ou MINEURS. Nom que l'on donne à des inſectes très-petits, & fort aiſés à trouver. Il ſuffit de voir une feuille pour reconnoître ſi quelque *mineur* s'eſt logé dans ſon intérieur ; quoique ſaine & verte par-tout ailleurs, elle eſt deſſéchée, jaunâtre ou blanchâtre, ou du moins d'un vert différent du reſte vis-à-vis les endroits que l'inſecte habite ou qu'il a habités. M. *de Réaumur* a été le premier qui a déterminé que la claſſe de ces inſectes eſt nombreuſe en eſpeces, & compoſée d'animaux bien petits.

Il y a peu d'arbres & de plantes, ſuppoſé qu'il y en ait, dont les feuilles ne ſoient attaquées par les *mineurs*. Les uns, dit ce célebre Naturaliſte, s'établiſſent dans les tendres feuilles du *laiteron* : c'eſt une des plantes où l'on en trouve le plus : d'autres ſe logent vers la fin de l'été dans celle du *houx*, c'eſt-à-dire, dans le temps où ces feuilles ſont les plus dures. Il n'eſt pas rare de voir des feuilles d'un même pommier qui ont été minées, tant en galeries qu'en grandes aires, par différentes eſpeces de *mineurs*.

Ces petits animaux ſe transforment en des inſectes ailés de trois claſſes les plus nombreuſes en genres & en eſpeces. Par exemple, quantité de petits *chenilles mineuſes* ſe métamorphoſent en *papillon* ; quantité de *vers mineurs*, ſe transforment en *mouches*, & une infinité d'autres vers mineurs ſe métamorphoſent en *ſcarabées*. Il n'eſt pas facile de reconnoître les différentes eſpeces de *chenilles mineuſes* d'avec les *vers mineurs*, à moins de les ſuivre dans leur état de transformation.

La plupart des *mineurs*, tant qu'ils ſont vers ou chenilles vivent dans une grande ſolitude : chaque galerie & chaque eſpace miné plus en grand eſt l'habitation iſolée de chaque inſecte. Après avoir vécu juſques-là

dans d'étroites galeries, il se font des demeures plus spacieuses. Il y a quelques *mineurs* qui dès leur naissance s'établissent dans les feuilles de *lilas*, plus de vingt ou trente ensemble dans une même cavité, qu'ils agrandissent ensuite journellement pour se nourrir. Les vers qui les composent sont blancs & ras : ils ont six jambes écailleuses; leur derriere les aide à marcher & fait l'office d'une septieme jambe.

M. *de Réaumur* dit que, quoique les *mineurs* soient très-petits, une bonne vue suffit seule pour en faire distinguer les classes, les genres, & même quelquefois les especes; mais on a besoin pour les bien voir du secours d'une loupe. Tous les *insectes mineurs* ont une peau transparente & rase : tous ne l'ont pas de la même couleur; la plupart cependant sont blanchâtres, ou d'un blanc dans lequel il y a une légere teinte de vert; d'autres sont d'un rouge, ou vif ou pâle, ou rose : il y en a un grand nombre d'especes qui sont d'un assez beau jaune ambré; c'est la couleur des *chenilles mineuses en grand* du pommier. La tête des mineurs est armée de deux dents ou crochets : voilà les ustensiles dont ils se servent pour se creuser des galeries entre le parenchyme des feuilles. Ces galeries ou aires ne sont point des séjours obscurs, ils sont clairs, vitreux, transparens. La lumiere y pénetre; & l'air y circule par les pores des feuilles. Ces animaux y vivent à l'abri de tous ennemis, & y trouvent la nourriture & le logement.

Lorsque le temps de la derniere métamorphose est achevé, & que ces insectes ont acquis des ailes, ils cherchent l'occasion de s'accoupler. Les femelles vont déposer quelques œufs sur chacune des feuilles propres à nourrir les petits qui en doivent éclore : il est difficile d'appercevoir ces œufs tant ils sont petits. Les *vers mineurs* qui doivent se transformer en mouches à deux ailes, n'ont point de jambes, & leurs têtes ne sont point écailleuses : ces mouches ne ressemblent pas à celle des autres *mineurs*. Les *vers mineurs* qui doivent devenir des mouches, lorsqu'ils minent en grand ou en galerie, ont encore une mécanique toute différente. M. *de Réaumur* dit qu'ils semblent piocher à peu-près comme nous piochons pour creuser la terre : il y a encore quantité d'autres détails très curieux sur les travaux & la métamorphose de ces sortes d'insectes. *Consultez le Mémoire I, du Tome 3, sur les Insectes, par M.* de Réaumur.

VER DE LA MOUCHE ASILE. Ce ver, vu a l'œil nud, dit *Swammerdam*, paroît composé de douze anneaux, en y comprenant la tête. De toutes les parties de ce ver, qu'on peut observer sans microscope, c'est

la queue & le bec qui méritent le plus d'attention. L'extrémité de la queue est bordée ou cerclée de poils, qui sont eux-mêmes garnis d'autres poils plus petits, de chaque côté de leur tige, c'est au moyen de cette touffe circulaire de poils mobiles que l'insecte flotte sur l'eau & se tient à sa surface, tandis que son corps demeure suspendu la tête en bas, le plus souvent sans faire aucun mouvement. Dans le milieu de cette queue est une petite ouverture, dans laquelle s'ouvrent deux stigmates, par où l'insecte respire.

Lorsque l'insecte veut aller au fond de l'eau, il ne fait que courber ou rapprocher les poils de l'extrémité de sa queue, de maniere qu'ils s'inclinent ou se pressent les uns vers les autres : en se courbant ainsi, ils laissent entre eux une petite cavité de figure ovale, dans laquelle se trouve renfermée une bulle d'air, qui pour l'ordinaire ressemble assez bien en apparence à une petite perle. Cette petite bulle sert à faire remonter le ver, pour peu qu'il s'aide en même temps d'un leger mouvement. La même chose s'observe aussi dans les vers & les nymphes, qui donnent naissance aux cousins, & dans les propres vers des taons. Si la bulle d'air venoit à s'échapper de sa cavité, le ver est le maître de la remplacer par une autre semblable, qu'il fait sortir quand il veut de son propre corps, c'est-à-dire des trachées qui aboutissent à cette cavité : il lui arrive même quelquefois de faire sortir successivement de sa queue plusieurs bulles d'air, qui s'élevent à la surface de l'eau, & vont se réunir avec l'air de l'atmosphere. La pression de l'eau oblige ces parties d'air, qui sont spécifiquement plus legeres, à se porter en haut, où il y a moins de résistance. Pour voir ces phénomenes bien à son aise, il faut mettre ce ver dans un goblet de crystal plein d'eau : on verra, avec une sorte de plaisir, cette bulle d'air transparente, enfermée, comme nous l'avons dit plus haut, dans la petite boule creuse, formée par les poils de la queue.

Il est donc évident que ce ver se sert de sa queue pour nager & pour respirer : c'est par les stigmates qui s'y ouvrent, que l'air entre & sort alternativement ; les poils qui la bordent sont de nature à ne jamais se mouiller. Losque ce ver veut avancer dans l'eau, il replie son corps à la maniere des serpens. La tête de cet insecte est comme partagée en trois parties : les yeux sont placés auprès du bec, qui est d'une écaille noire ; on voit aussi deux petites antennes. Ce qu'il y a de plus singulier dans ce ver, c'est la situation de ses jambes : elles sont placées tout auprès du bec, c'est-à-dire de la bouche ; de façon qu'au premier coup d'œil, j'ai

cru, dit *Swammerdam*, que cet insecte s'accrochoit avec son bec, comme les perroquets, à tout ce qu'il rencontroit : mais, tout bien examiné, j'ai reconnu que ses pattes étoient presque placées dans sa bouche. La peau de ces vers est comme chagrinée. Je suis persuadé, dit le même Auteur, que les Ebénistes & les Tourneurs pourroient s'en servir, aussi-bien que du chagrin, pour polir l'ivoire ou les bois durs & compactes, comme l'ebene & le buis. On observe que la bouche des vers du taon a trois divisions d'où sortent trois petits corps pointus, qui sont dans un mouvement continuel, comme les langues des serpens.

On trouve ces vers dans des eaux, soit douces, soit salées, vers le commencement de Juin : il y a des temps où on en voit en quantité. Ils habitent communément les fossés qui bordent les prairies, mais sur-tout les endroits de ces fossés où la surface de l'eau est couverte de plantes aquatiques. Ils se plaisent à ramper & à se traîner de côté & d'autre sur ces petites herbes. On les trouve souvent sur les bords des fossés, à la surface de l'eau, la queue en haut, la tête en bas; ils sont occupés, dans cette attitude, à fouiller dans la boue & dans la vase avec leurs jambes, pour chercher leur nourriture. Le mouvement de leurs intestins est souvent assez facile à distinguer. Ces vers se changent en nymphe, puis en une mouche, surnommée *mouche asile*, dont on peut voir la description à la suite du mot Taon.

VERS DE LA MOUCHE ÉPHÉMERE. *Voyez* Éphémere.

VER DE LA MOUCHE STERCORAIRE. *Voyez* Mouche stercoraire.

VERS DE LA MOUCHE DU NEZ DES MOUTONS. C'est une espece d'œstre. *Voyez* Œstre & Mouche du nez des moutons.

VERS DES NOISETTES. Ceux d'entre ces vers qui se trouvent dans les noisettes cueillies nouvellement, sont toujours dans leur écorce membraneuse : ils se changent en scarabées. Ceux qui naissent dans les noisettes seches & tirées de leur écorce, dans les amandes, les pignons, les semences de melons, de concombre & autres graines oléagineuses, sont de l'espece des chenilles; car certains petits papillons déposent leurs œufs sur ces semences, & de ces œufs il sort des chenilles. Les générations se renouvellent ainsi deux ou trois fois l'année, suivant les saisons. Quand on veut faire subir aux vers des noisettes leur métamorphose, il faut leur présenter du sable humide, dans lequel il restent pendant tout l'hiver. Ainsi il paroit hors de doute que dans les bois, lorsque ces vers sont sortis

des noisettes, ils descendent en terre pour se changer en nymphes : ensuite au printems ces nymphes deviennent des insectes ailés.

VER DES OLIVES. M. *Sieuve* qui a étudié la culture des oliviers, & le développement de leurs fruits jusqu'au terme où on exprime l'huile, dit que l'olive est sujette à la piqûre d'un ver. Cet insecte a deux ou trois lignes de longueur, est divisé en cinq anneaux, & blanchâtre : sa tête est terminée par une espece de trompe & armée de deux pinces ou crochets de couleur tannée : c'est à l'aide de ces pinces que l'insecte entame extérieurement les olives, & il épuise au moyen de sa trompe les sucs les plus voisins de la breche qu'il a faite; peu-à-peu il s'insinue dans la chair de l'olive, la corrode, & laisse souvent le noyau à sec. L'animal a soin de pousser toujours ses excrémens vers l'ouverture qu'il a faite au fruit en y entrant, afin de la boucher ; on présume que cette précaution lui fournit un rempart contre les assauts de la fourmi, sa plus mortelle ennemie ; cependant la fourmi le surprend quelquefois en s'insinuant dans un autre trou que l'animal est obligé de faire après avoir épuisé les sucs voisins de la premiere ouverture ; alors la fourmi attaque le ver, celui-ci sort de sa retraite, prend la fuite, mais la fourmi le poursuit, s'empare de lui & l'emporte auprès de ses compagnes pour partager la proie. Le ver après avoir séjourné près de trois mois dans l'olive en s'y nourrissant du suc de ce fruit, passe à l'état de chrysalide, & y reste depuis le 10 Novembre jusqu'au 15 Décembre, puis il se métamorphose en une mouche, dont le corps est assez délié, petit & velouté, & d'une couleur dorée. Cette mouche étant fécondée dépose ses œufs dans les gerçures de l'écorce de l'olivier, & meurt communément dans le lieu même où elle a confié ce dépôt. Ces œufs éclosent vers le milieu du mois de Mai, & les vers qui en sortent, commencent dans celui de Juin, à ramper sur les branches de l'arbre; ils s'attachent d'abord aux feuilles & en tirent quelque substance en attendant que le fruit leur procure une nourriture plus succulente. Nous avons vu que souvent ces vers sont attaqués à leur tour par des fourmis, c'est une ressource de plus dans la nature même pour la destruction d'un insecte aussi funeste aux oliviers. On propose un autre préé servatif; le voici : c'est une composition de goudron qui doit être appliqué tiede au moyen d'un pinceau au-dessous des fourches de chaque pied d'olivier. Quelques Anciens ont désigné ces vers sous le nom d'*aruca*, aujourd'hui on les appelle *chirons*.

VER OMBILICAL. On appelle *ver ombilical*, dans les enfans, une sorte

ſorte de maladie rare, dans laquelle, quoiqu'ils aient une bonne nourriture & qu'ils tettent bien, ils deviennent maigres, inquiets, & ſe tourmentent comme s'ils avoient des tranchées. On ne ſauroit connoître ce ver par un moyen plus sûr, qu'en appliquant, lorſqu'on le ſoupçonne, un goujon ſur le nombril de l'enfant. Le lendemain on trouve ce poiſſon à demi rongé par le ver : on peu en remettre un ſecond, & même un troiſieme, pour n'avoir pas à douter de la préſence de ce ver ombilical. Lorſqu'on s'en eſt ainſi aſſuré, on remplit la coquille d'une noix de criſtal bien pulvériſé, avec un peu de ſabine en poudre, & on mêle le tout dans du miel. On applique la coquille de noix le ſoir ſur le nombril de l'enfant. Le ver attiré par la douceur du miel, ne manque pas d'en manger ; mais la ſabine & le verre le font mourir. On tâche enſuite de faire évacuer ce ver à l'enfant.

M. *Bourgeois* obſerve que la plupart des Médecins doutent de l'exiſtence des vers ombilicaux : il eſt vrai, dit-il qu'on a quelques exemples de vers ſortis par le nombril ; mais n'étoit-ce point des vers des inteſtins, qui ayant percé le boyau s'étoient fait un paſſage au travers des tégumens & du nombril ? il a eu occaſion de voir un fait ſemblable, il y a quelques années.

On prétend qu'il y a quelquefois dans les dents attaquées de carie, des vers qui font ſouffrir des douleurs continuelles : mais le cas eſt très-rare ; on appaiſe ces douleurs, ou en recevant la vapeur narcotique de la fumée de la graine de juſquiame, ou en tenant dans la bouche de la ſabine cuite dans du vin.

La faim canine eſt quelquefois cauſée par des vers. Pluſieurs Médecins croient que les divers ſymptômes des fievres malignes, ne dépendent que des vers qui s'engendrent dans ces maladies. D'autres Médecins, par le moyen de la loupe, ont obſervé de petits vers dans les puſtules de la petite vérole. *Pierre de Caſtro* a vu pendant la peſte de Naples, des bubons qui en fourmilloient.

VER DU PALMISTE. Il y a une eſpece de grand charanſon noir, très-commun aux Antilles, lequel dépoſe ſes œufs dans la moelle des palmiers abattus. Les vers palmiſtes y naiſſent, s'y nourriſſent, paſſent à l'état de chryſalide : dans cet état on ne peut mieux les comparer, dit le Pere *Labat*, qu'à un peloton de graiſſe de chapon, qui ſeroit enveloppé d'une pellicule fort tendre & fort tranſparente. Cet Ecrivain dit avoir mangé de ces vers nymphes, qui ſont regardés comme un mets délicat

& très-eſtimé tant à la Martinique qu'à la Grenade. Pour les préparer on les noie dans du jus de citron ; on les fait rôtir au feu , en les enfilant à une petite brochette de bois. Cette *graiſſe* répand une odeur délicieuſe ; elle flatte & invite d'y goûter ; la peau eſt mince & croquante ; mais la figure de l'inſecte doit modérer la friandiſe de ceux qui n'en ont pas encore mangé. Quand on expoſe ces inſectes quelque temps au ſoleil, ils rendent une huile qui eſt admirable pour les douleurs froides & pour les hémorroïdes. Il faut en oindre la partie malade ; mais ne jamais chauffer l'huile, parce que le feu diſſipe ſes eſprits, & les fait évaporer.

VERS PÉTRIFIÉS : *voyez* HELMINTHOLITES.

VER PLAT, nom donné au *tænia* : voyez VER SOLITAIRE.

VER POLYPE. Nom donné, par M. *de Réaumur*, à cauſe de ſa figure extérieure, à une eſpece de ver qui ſe trouve dans les eaux, & dont les ſtigmates ſont des tuyaux cylindriques qui ſont environnés de longues appendices, ſemblables aux bras des polypes. De ces vers naiſſent des *tipules culiciformes*. Voyez TIPULE.

VER DE PORC ou de POURCEAU. Goëdard donne ce nom à un ver qui ſe trouve ordinairement dans les égouts ou les lieux d'aiſance : *voyez* MOUCHE ABEILLIFORME.

VER A QUEUE DE RAT : *voyez à l'article* MOUCHE.

VERS RONGEURS de digues & de vaiſſeaux, ou VERS TARIERES, ou TARETS. Le plus petit animal, lorſqu'il ſe multiplie à un certain point, peut devenir pour l'homme un fléau des plus redoutables. Il y a des vers de mer qui rongent les vaiſſeaux, & qui les attaquent en ſi grand nombre & avec tant de fureur, que les poutres & les bois des bordages en ſont tout criblés, ce qui met quelquefois les navires en grand danger de faire eau & de périr. On aſſure qu'il n'y a qu'environ ſoixante ans que nos vaiſſeaux connoiſſent ces nouveaux ennemis ; qu'ils les ont pris dans la mer des Antilles, & les ont rapportés dans nos mers, où ils ſe ſont prodigieuſement multipliés. On les regarde comme des eſpeces de *tarieres*.

L'Auteur du Dictionnaire des Animaux, dit qu'on compte deux eſpeces de ces vers tarieres : les uns ont des pieds, & les autres n'en ont point. Ceux ci ſont les véritables *tarets* venus des Antilles, dont nous parlerons à la fin de cet article. Les autres, qui ont des pieds, ſont des eſpeces de *vers ſcolopendres de mer*, que M. *Deſlandes* avoit pris mal-à-

propos pour le véritable *taret*, ainſi qu'on le verra par ce qui ſuit, & qui eſt extrait des *Mémoires de l'Académie des Sciences*, *ann.* 1720.

Ces eſpeces de vers, dit M. *Deſlandes*, ont depuis trois lignes juſqu'à un demi-pied de longueur. Tout leur corps eſt composé de différens anneaux : ils ont des deux côtés du ventre, une infinité de petites jambes toutes armées de crochets. Ce qu'il y a de ſingulier, c'eſt la tête : elle eſt couverte de deux coquilles toutes pareilles, placées des deux côtés, pointues par le bout comme le fer d'un vilebrequin de Menuiſier ou d'une vrille, & qui peuvent jouer ſéparément & différemment l'une de l'autre. Cette eſpece de caſque, qui enveloppe la tête du ver, eſt très-dur en comparaiſon du reſte du corps, qui eſt fort mollaſſe, & qui ſe ſeche bientôt à l'air & ſe réduit en pouſſiere. Il n'en demeure que la tête, qui a été préſervée par ſon caſque.

C'eſt elle qui fait tout le travail du ver, & qui fournit à ſa nourriture & à ſon logement : elle perce le bois par le moyen de ſes deux coquilles, qui ſe diſpoſent en fer de vilebrequin ; & comme elle eſt plus groſſe que le reſte du corps, le paſſage qu'elle a ouvert ſuffit toujours. Le ver ronge le bois où il eſt entré, s'en nourrit, croît ; & ſa tête, devenue plus groſſe, lui ouvre enſuite un plus grand paſſage dans la ſubſtance du même bois : il y avance toujours ſans ſe retourner en arriere, & ſans jamais en ſortir. L'air extérieur ou ambiant lui eſt ſi contraire, qu'il n'a garde de le chercher.

Il ſuit toujours à l'abri, le fil du bois, & continue ſa route ténébreuſe en droite ligne, ſi ce n'eſt que quelque nœud ou quelqu'autre obſtacle l'oblige de ſe détourner. La pointe de ſon caſque, inſtrument qui lui eſt abſolument néceſſaire, s'émouſſeroit contre un corps trop dur, & deviendroit inutile ; & ſi l'animal ne pouvoit plus travailler, il périroit faute de nouvelle nourriture, détenu dans ſa derniere excavation. Jamais il ne perce le bois de part en part, ce qui diminue un peu le danger que feroit courir aux vaiſſeaux une infinité d'excavations différentes faites dans leurs bordages.

Comme ces vers ſuivent toujours le fil du bois, il leur arrive quelquefois, en minant ainſi dans le bois, de ſe rencontrer tête contre tête ; alors aucun d'eux ne recule, il en coûte la vie à l'un & l'autre champion, parce que les pointes de leurs caſques, qui ſont leurs armes, s'émouſſent & ſe briſent l'une contre l'autre ; ou ils ſe percent tous deux, ou ils reſtent empriſonnés n'ayant plus de pioches pour ſe former de

nouveaux chemins. Ce ver emploie la multitude prodigieuse de crochets, dont ses jambes sont garnies, à se cramponner aux fibres du bois, afin qu'étant bien appuyé, il travaille de sa tête avec plus de force. M. *Deslandes* conjecture que quatre crochets, qui sortent d'entre les deux pieces de son casque, de même figure & de même consistance que les jambes, mais trois fois plus longs, lui servent à sonder l'endroit par où il peut attaquer le bois le plus avantageusement.

Cet Observateur, en examinant la surface du bordage d'un vaisseau, dont le bois étoit rongé par ces vers, remarqua que cette surface étoit toute piquée de petits trous, qui avoient, selon sa pensée, contenu les œufs d'où étoient éclos les vers habitans & destructeurs de ce vaisseau : ils y étoient tous entrés obliquement pour prendre le fil des fibres. Dans ce cas les œufs auroient été déposés là par des vers de la même espece, mais habitans de la mer ; car il ne paroît pas que ceux qui sont une fois dans le bois, puissent ni s'accoupler, emprisonnés chacun à part comme ils sont, ni sortir de leur prison, pour aller au-dehors sur la surface du bordage. Il y a apparence que ces insectes de mer peuvent vivre & dans l'eau & dans le bois, mais qu'ils ne trouvent que dans le bois une nourriture propre à flatter leur goût & à les faire beaucoup grossir ; que c'est pour cela que ceux de l'eau le cherchent, & y déposent les œufs qui ont été fécondés par un accouplement fait dans l'eau. De sorte que l'espece n'est perpétuée que par ceux qui demeurent dans l'eau, où ils ne sont peut-être pas reconnoissables pour être de la même espece. C'est ainsi que quelques vers du corps humain, les *tænia*, par exemple, ne ressemblent à aucuns vers qui se trouvent sur la terre, quoiqu'il y ait tout lieu de croire qu'ils en viennent.

L'on voit bien que toute cette description ne désigne qu'une espece de scolopendre, dangereuse par les dégâts qu'elle fait aux vaisseaux.

Le même M. *Deslandes*, manda de Brest à M. *de Réaumur*, que dans le mois de Juillet 1728, on mit sur le côté le vaisseau l'*Hercule*, & qu'on en trouva tous les fonds chargés d'un nombre infini d'animaux d'une espece particuliere ; ils avoient deux à trois pieds de long. Ces vers étoient enfermés dans des gaînes d'une matiere toute semblable à un cuir que l'on auroit long-temps laissé tremper dans l'eau. Ils avoient tous une queue presque ronde, découpée, qui s'ouvroit & se fermoit comme un parasol. Par cette queue ils tenoient au bordage d'une maniere si forte, qu'à peine les pouvoit-on arracher avec la main, mais aussi-tôt qu'on

présenta le feu aux carennes, ils se détacherent tous & tomberent dans la mer. Il paroît que M. *Deslandes* s'est encore trompé, & qu'il a pris la tête pour la queue de l'animal, lequel n'étoit que le *pinceau de mer.* Voyez ce mot.

Le remede qu'on a trouvé pour garantir les navires des vers qui en rongent le bois, est de doubler les vaisseaux; c'est-à-dire, d'appliquer contre le franc-bord, quand il est frais carené, du ver pilé & de la bourre de vache, & de revêtir ce premier appareil de planches de sapin d'environ un pouce d'épaisseur, qu'on attache avec des clous dont la tête soit large; car d'après ce qui a été dit, il aisé de voir que ce qui sauve ces vaisseaux doublés, c'est, 1°. la grandeur de la tête des clous du doublage & leur grand nombre, qui empêchent les vers de la mer de déposer leurs œufs, du moins en grande quantité; 2°. l'obstacle continuel que feroient aux vers entrés dans le doublage, les tiges de ces mêmes clous; 3°. ce verre pilé & la bourre de vache, autres obstacles qui les arrêtent, ou qui ne leur conviennent pas pour leur servir d'aliment.

Les vers, surnommés *vers de l'île de Madagascar*, qui rongent les vaisseaux, paroissent être des especes de tarets dont nous allons parler. A l'égard des *mille-pieds de mer d'Amboine*, qui se fourrent dans les vieux pilotis enfoncés dans la mer, & qui ont la tête hérissée de petits faisceaux soyeux & luisans, comme les pinceaux dont les Peintres se servent, ces vers sont encore une espece de *pinceau de mer.*

Il nous reste maintenant à faire connoître le véritable taret, d'après M. *Adanson.* Le taret, ce dangereux animal, qui avoit été peu & mal observé par ceux mêmes qu'il inquiétoit & alarmoit tant, est un ver aquatique, que cet Académicien met dans le rang des coquillages multivalves, parce que les coquilles des tarets sont, à proprement parler, des *tuyaux de mer multivalves*; ils different des *tuyaux de mer univalves* par deux valves ou deux paires de petites valves qu'on trouve en dedans, qui, lorsqu'elles ne sont qu'au nombre de deux, peuvent faire regarder la coquille comme *trivalve*, & comme *quintivalve* lorsqu'elles sont au nombre de quatre. Le taret, cet animal qui fait tant de ravages dans les ports de mer & dans les digues, ne perce point le bois pour se nourrir, comme l'ont prétendu tous ceux qui en ont fait l'histoire, mais seulement pour se loger, ainsi que M. *Adanson* l'a prouvé dans une Dissertation lue en 1756, dans les Assemblées de l'Académie des Sciences. La ma-

niere même, ajoute-t-il, dont cet animal perce le bois, paroît moins un effet de son entendement que d'une mécanique dépendante d'un mouvement naturel, occasionnée par l'entrée & la sortie de l'eau qui doit fournir à sa nourriture. M. *Adanson* renvoie à son *Mémoire*, où il explique cette mécanique & les divers sentimens des Auteurs, sur les mœurs, la génération, la maniere de vivre & de travailler du *taret* de l'Europe; c'est le nom qu'il donne à ce ver rongeur de digues & de vaisseaux, en le comparant à celui qu'il a observé au Sénégal.

Il dit qu'on trouve le taret dans les racines des mangliers qui bordent le fleuve Niger & celui de Gambie; il les perce verticalement quelquefois à deux ou trois pieds, mais pour l'ordinaire à six pouces au-dessus de terre, rarement au-dessous : sa coquille est composée de cinq pieces fort inégales, dont la principale & la plus grande a un tuyau à-peu-près cylindrique qui enveloppe & cache toutes les autres. Ce tuyau est percé aux deux extrémités, de maniere que l'ouverture inférieure qui est orbiculaire a deux ou trois fois plus de grandeur que la supérieure; ce tuyau est d'une grande dureté & lisse extérieurement; il est quelquefois recouvert d'un second tuyau semblable, fort mince & très-luisant, que l'animal a d'abord collé contre le bois. La surface extérieure du tuyau porte les impressions des fibres du bois sur lequel il a été appliqué. M. *Adanson* a observé que la situation de ce tuyau est verticale dans les pieces de bois qui sont verticales, & presque horizontale dans celles qui sont couchées horizontalement; mais il est inséré de maniere que, quoique souvent un peu tortueux, son extrémité supérieure sort toujours un peu au-dehors, & communique avec l'eau, pendant que l'extrémité inférieure reste cachée dans le cœur du bois. Celle-ci se bouche entiérement par une substance pierreuse & semblable à celle de la coquille dans les tarets qui ont atteint leur juste grandeur.

Les quatre autres pieces de la coquille sont placées aux extrémités de ce tuyau. Lorsqu'on l'ouvre, ou qu'on le casse avec précaution, on voit à son extrémité inférieure deux petites pieces de coquilles très-minces, assez égales, & qui ressemblent aux deux battans de la pholade & des conques bivalves. Ces battans ont chacun la forme d'une portion de sphere, creuse en dedans & pointue vers l'extrémité. Ils ne joignent jamais bien ensemble, & laissent une ouverture assez grande sur chacun de leurs côtés; leur surface extérieure est convexe & hérissée dans sa

longueur de vingt-cinq rangs de petites dents taillées en losange, ou assez semblables à celles d'une lime; c'est par leur moyen que l'animal doit percer dans le bois la cavité hémisphérique.

On trouve à l'extrémité supérieure du tuyau les deux dernieres pieces de coquilles qui ressemblent à deux petites palettes assez épaisses, applaties, quelquefois un peu creuses en dedans, légérement échancrées ou arrondies à leurs extrémités. Ces palettes s'écartent lorsque l'animal fait sortir ses deux trachées; mais lorsqu'il les fait rentrer dans sa coquille, elles se rapprochent & les couvrent, en se joignant assez exactement pour leur ôter toute communication avec l'eau du dehors. La couleur de la coquille & de l'animal est ordinairement blanche.

Cette description du taret du Sénégal fait voir qu'il differe peu de celui de l'Europe, lequel en 1731 & 1732 donna une terrible alarme aux Provinces Unies par les ravages qu'il fit dans les pilotis qui maintiennent les digues de Zélande. Tout le monde a été instruit que cette Province, l'une des principales de la Hollande, a été à la veille d'être entiérement submergée dans le temps que ces vers redoutables rongeoient si rapidement ses digues: elles étoient faites avec de grosses poutres, dont les unes enfoncées dans la mer & mises en pente, étoient soutenues par d'autres poutres qui avoient leur point d'appui dans la terre; celles qui étoient enfoncées dans la mer étoient revêtues de madriers, c'est-à-dire, de planches très épaisses, capables de soutenir & de rompre l'effort impétueux des eaux, & de mettre à couvert les terres grasses & les fascines dont elles étoient garnies par derriere. Malgré cette formidable barriere, il est heureux que ces funestes animaux aient presque totalement abandonné les parages de cette ile; si ces mineurs intrépides eussent continué à multiplier dans la même progression, ils l'auroient criblée, & ce fléau auroit rompu les digues, & donné lieu à un épanchement des eaux de la mer qui auroit couvert le sol de la Zélande, lequel est, ainsi que celui de quantité de pays des Provinces-Unies, plus bas que le niveau de la mer. Je dis que ces vers ont presque totalement abandonné les parages de la Zélande; car étant passé en 1760 dans cette île à dessein d'y faire des recherches sur l'espece de fievre que la plupart des étrangers y gagnent lorsqu'ils y boivent, soit de la biere, soit du lait, soit de l'eau, ou quelque boisson naturelle au Pays, je me plongeai plusieurs fois dans la mer où les digues sont continuellement baignées, & j'y découvris non seulement quelques poutres fortement rongées par les vers tarets, mais les vers

mêmes qui y étoient encore. Je conserve dans mon cabinet quelques-uns de ces vers, & un échantillon du bois rongé, que j'ai détachés & rapportés. Ce n'est pas ici le lieu d'exposer mes observations sur la fievre de Zélande ; j'en insérerai le détail dans le Journal de mes voyages. Quant aux *tarets*, consultez l'Ouvrage de M. *Massuet*, intitulé *Recherches intéressantes sur l'origine, la formation, &c. de diverses especes de vers à tuyau qui infestent les vaisseaux, les digues, &c. de quelques-unes des Provinces-Unies.* L'on prétend que les petits animaux qui détruisent les pilotis de Venise sont très-différens du taret, & l'on soupçonne que les vers qui rongent aujourd'hui les bouchots à moules construits à Esnandes près de la Rochelle, sont les mêmes que ceux qui rongent nos vaisseaux & les digues de Hollande. M. *Dupaty* fixe l'époque de l'irruption de ces vers au naufrage d'un navire revenu de long cours, qui échoua en 1730 sur ces parages. Voyez l'article *Bouchots à moules* à la suite du mot MOULE.

VER ROUGE. C'est l'ennemi le plus redouté des abeilles maçonnes : *voyez* son Histoire au mot *Clairon* & à la fin de l'article ABEILLES MAÇONNES à la suite du mot ABEILLE.

VERS SANS JAMBES, ENNEMIS DES PUCERONS. Il n'est pas concevable à quel point les pucerons se multiplieroient, s'il n'avoit été établi qu'ils serviroient de pâture à un grand nombre d'autres especes d'insectes très-voraces. Les insectes à la nourriture desquels les pucerons sont destinés, peuvent être divisés en trois classes ; ceux de la premiere classe se transforment en des *mouches qui n'ont que deux ailes*, ceux de la seconde classe deviennent des *mouches à quatre ailes*, & les autres des *scarabées*. Il y a de ces vers de couleur différente.

Il y a des mouches que l'instinct porte à venir déposer leurs œufs sur des tiges ou sur des feuilles où ces pucerons sont établis. Les vers qui sortent de ces œufs sont avides de proie dès leur naissance ; ils naissent au milieu d'un petit peuple pacifique qui n'a été pourvu ni d'armes offensives, ni d'armes défensives, & qui attend paisiblement & sans défense les coups mortels qu'on veut lui porter ; il ne semble pas même connoître ses ennemis. Pour attaquer les pucerons, ces vers sont armés d'un dard brun de nature de corne ou d'écaille, qui à sa base a deux autres pointes plus courtes, avec lesquelles il forme une espece de fleur de lis : il n'est point d'animal de proie qui chasse autant à son aise que le fait ce ver ; couché sur une feuille ou sur une tige, il est environné de toutes parts des insectes dont il se nourrit. Il peut bien en prendre une centaine sans changer de place.

place. Quand ce ver a ſucé le puceron pendant quelque temps, il le jette ; & alors le puceron eſt ſec. Il n'eſt point d'endroits où les pucerons s'établiſſent, où l'on ne trouve quelques vers ; il y en a où l'on en trouve un grand nombre. Ils pénetrent juſques dans les veines des feuilles de peuplier. M. *Geoffroy* a obſervé dans des veines de feuilles d'orme un de ces *vers à trompe*, couché ſur un lit de duvet de ces petits animaux.

Les vers dont nous parlons ſont différens du ver ſurnommé le *lion des pucerons* & du *hériſſon blanc*. Voyez l'hiſtoire de ces inſectes à chacun de ces mots.

VERS DE SAUMURE. Eſpece d'inſecte que M. *Schloſſer* a découvert en 1756 dans les leſſives concentrées de ſel marin à Limington dans la Province de Hamp. Cet inſecte eſt très-agile, rougeâtre & aptere. Son corps a la forme d'un tube cylindrique d'environ un pouce de longueur : ſa tête eſt terminée par deux antennes très fines & aſſez courtes : il a deux yeux noirs placés ſur le côté, & l'Auteur ſoupçonne que la tache noire qui ſe voit au milieu de la tête peut ſervir de troiſieme œil : la bouche eſt courbe & applatie contre la poitrine : on compte à chaque côté de ſon corps onze jambes natatoires. Le mâle a entre la tête & les premieres jambes antérieures deux eſpeces d'appendices longues, plates & fort mobiles. Les femelles ont un gros ſac mou & membraneux placé ſous le ventre. Les mâles, en preſſant ce ſac qui contient la progéniture, font accoucher les femelles. Cet inſecte ſe trouve, en hiver comme en été, principalement dans la ſaumure ou leſſive de ſel concentrée par évaporation.

VER DE SCARABÉE. *Voyez à l'article* TARIERE.

VER DU SCARABÉE MONOCEROS. *Voyez à l'article* SCARABÉE MONOCÉROS.

VER SINGE. *Voyez à l'article* VER MACAQUE.

VER A SOIE, *bombyx*. Le ver à ſoie a été appellé de ce nom, parce que de toutes les chenilles connues, c'eſt celle qui donne la plus belle ſoie. Il a été apporté de la Chine, ſon pays natal, ainſi que l'art de retirer la ſoie de ſa coque. Les vers à ſoie ſe ſont très bien naturaliſés dans pluſieurs de nos Provinces méridionales où on les éleve avec ſuccès, & où on les a multipliés au point que la ſoie qu'ils fourniſſent eſt l'objet d'une des plus belles parties du commerce.

Il n'y a pas long-temps que les vers à ſoie ont été connus en France, & que leurs coques y ont été filées pour être employées dans nos Manu-

factures. Les ouvrages de soie étoient encore si rares, même à la Cour du temps de Henri II, que ce Prince fut le premier qui porta des bas de soie. Autrefois les étoffes de soie étoient si précieuses & si cheres, qu'elles se vendoient au poids de l'or; il n'y avoit que les Empereurs qui en portoient. Les Persans ont long-temps vendu la soie aux Romains & aux peuples de tout l'Orient, sans que tant de Nations aient pu découvrir son origine. Ce ne fut que dans le temps de la guerre que l'Empereur Justinien eut avec ces peuples, qu'on sut que c'étoient des insectes qui travailloient la soie. Deux Moines furent envoyés aux Indes par ce Souverain, & en rapporterent des œufs, la façon de les faire éclore, d'en élever & nourrir les vers, & d'en tirer la soie. Tout le monde sait combien la soie est devenue aujourd'hui commune par les soins qu'ont eus plusieurs de nos Rois d'exciter l'émulation pour élever ces précieux insectes, & par la protection qu'ils ont donnée aux Manufactures. Si la laine a servi de premier vêtement, la soie a des beautés particulieres & des avantages réels sur la laine pour des ouvrages de plusieurs genres.

Comme le vers à soie n'est qu'une vraie chenille rase, en présentant la structure intérieure de cet insecte, nous présentons le tableau de celui des autres especes, & en même temps celui d'un grand nombre d'autres insectes qui ne sont point de leur classe : quelque différence qui paroisse en eux & dans leurs figures, les principales parties, celles qui servent immédiatement à la vie, ont beaucoup de ressemblance. Les *Malpighi*, les *Swammerdam*, les *Vallisnieri*, les *Réaumur*, ont jeté beaucoup de lumiere sur ce sujet, qui étoit absolument ignoré des Anciens. Nous allons donc, d'après les connoissances fournies par ces excellens Naturalistes, mettre sous les yeux & montrer en détail les principaux ressorts qui meuvent ces petits êtres. Nous allons faire voir le dedans de leur machine & le jeu des parties qui la composent.

Description de la Chenille surnommée Ver à soie.

Il est inutile de décrire la figure extérieure du ver à soie. Il n'est personne qui ne la connoisse : mais admirons les merveilles que son intérieur nous présente ; & pour les mieux observer, il faut les considérer dans une chenille grande & vigoureuse, telle que la *chenille de la tithymale à feuilles de cyprès*, les parties s'y voient sensiblement; c'est la même structure que celle du ver à soie & de toutes les autres chenilles. Pour se

rendre maître de la chenille ou du ver à ſoie, on l'enferme d'abord dans une bouteille avec un fragment de papier imbibé d'huile eſſentielle de térébenthine : les vapeurs de cette liqueur bouchent les ſtigmates de l'inſecte, le font tomber bientôt en convulſion, puis en paralyſie, & il paroît comme mort pendant un temps aſſez long pour l'arranger à volonté; on l'attache pour lors avec quatre épingles ſur une tablette de cire : l'inſecte étant tranquile, l'œil curieux obſerve d'abord ſa tête, où l'on remarque la levre ſupérieure, les mâchoires, deux corps charnus qui lui ſervent comme de levre inférieure, pour pouſſer les alimens dans ſa bouche, & la filiere, inſtrument qui mérite tant d'être connu par les ſervices qu'il nous rend. Cette filiere eſt un mamelon charnu, percé d'un petit trou où ſe moule la liqueur ſoyeuſe.

Sur la tête du ver à ſoie on apperçoit ſix petits grains noirs, preſque arrangés ſur la circonférence d'un cercle poſé ſur le devant, & un peu ſur le côté de la tête; trois de ces grains ſont convexes, hémiphériſques & tranſparens, ce qui les a fait regarder comme de véritables yeux. Sur les anneaux, le long des côtés de l'animal, on obſerve de petites ouvertures ovales en forme de boutonnieres, qui ſont les ſtigmates, organes de la reſpiration, dont la ſtructure eſt des plus admirables, ainſi qu'on peut le voir à ſon article au mot INSECTE. *Voyez auſſi les mots* CHENILLE & PAPILLON.

La premiere choſe qui ſe préſente, lorſqu'on ouvre la chenille, c'eſt l'eſtomac qui ſe reconnoît à ſa couleur verte; c'eſt un canal qui va en ligne droite de la bouche à l'anus. La premiere partie de ce canal tient lieu de goſier ou d'œſophage; elle ſe termine vis-à-vis de la derniere paire de jambes écailleuſes, où elle eſt fermée par une ſoupape : ce qui ſuit eſt le véritable eſtomac, qui ſe termine vers la fin par un ſecond étranglement.

Un des objets des plus importans à connoître, ce ſont deux vaiſſeaux qui deſcendent de la tête & viennent ſe coucher ſur l'eſtomac, où, après quelques ſinuoſités, ils vont ſe ranger du côté du dos. Ces petits vaiſſeaux, ordinairement jaunâtres, quelquefois blancs, ſont les réſervoirs de la ſoie; chacun d'eux aboutit à la filiere; mais avant que d'y arriver, ils deviennent ſi déliés, que ce ne ſont que deux filets paralleles l'un à l'autre : ils font dans le corps de la chenille des plis & replis qui s'entrelacent prodigieuſement juſqu'à leur dernier bout, qui eſt abſolument

fermé, & ne permet pas à la liqueur ſoyeuſe d'en ſortir. Ces vaiſſeaux ne s'introduiſent ni dans l'eſtomac, ni dans quelqu'autre partie où ils pourroient puiſer cette liqueur, & par conſéquent ils doivent la recevoir par des canaux de communication infiniment déliés, puiſque tous nos ſavans Anatomiſtes n'ont encore pu les découvrir.

Une précaution bien néceſſaire pour ſuivre ces vaiſſeaux dans leur route, c'eſt de faire périr l'animal dans de l'eſprit-de-vin, & de l'y laiſſer pendant deux ou trois jours : les vaiſſeaux à ſoie y deviennent très-fermes, & la liqueur qu'ils contiennent s'y durcit au point, qu'il eſt aiſé d'enlever tout d'une piece chaque vaiſſeau à ſoie.

On obſerve le corps graiſſeux, qui eſt un aſſemblage d'eſpeces de vaiſſeaux que leur entrelacement & leur molleſſe rendent difficiles à ſuivre. Son uſage ſe manifeſte, lorſque le temps des métamorphoſes eſt arrivé : c'eſt de ce corps graiſſeux que ce papillon tirera une grande partie de ce qui doit le compoſer.

Le cœur joue un rôle trop important dans tous les corps animés, pour qu'on ne ſoit pas curieux de le connoître, ſous quelque forme qu'il ſe préſente ; on le regarde communément comme le centre de la vie. Celui des chenilles eſt de toute la grandeur de leur corps ; c'eſt un vaiſſeau de couleur d'eau que l'on voit appliqué tout du long du milieu du dos, depuis la tête juſques près de l'anus. Quelques Auteurs l'ont appelé une longue artere ; mais on ne peut lui refuſer le nom de cœur, puiſqu'il en fait les fonctions. La membrane de ce cœur eſt auſſi tranſparente que le verre le plus fin : on voit couler dans ſon intérieur une liqueur qui s'élance par jets, qui reſſemblent à des flots, & qui rendent le cœur viſible, en ſoulevant la membrane qui les couvre chaque fois qu'ils paſſent. Ces flots coulent toujours de l'anus vers la tête. On n'a point encore découvert les veines qui reçoivent cette liqueur pour la rapporter au cœur ; ainſi il eſt encore incertain ſi ce ſang circule, ou s'il n'eſt que battu par un mouvement périſtaltique de la membrane du cœur, ſemblable à celui de nos inteſtins.

Un fait des plus ſinguliers, & qui prouve combien ces inſectes ont la vie dure, c'eſt que ſi l'on ſouleve la moitié ſupérieure du cœur, en la détachant de deſſus la peau de l'inſecte, & qu'on la poſe comme une corde de violon ſur un chevalet, formé par une épingle pliée, cette contrainte n'arrête point le cours des liqueurs, & l'on voit continuer les

mouvemens de ſyſtole & de diaſtole du cœur, qui porte le ſang vers la tête, & durer ainſi pendant ſept à huit heures de ſuite, après que l'inſecte a été ouvert.

On ne trouve dans le ver à ſoie nulle trace viſible, nul indice des parties propres à perpétuer l'eſpece : ces organes ne ſe forment & ne ſe démêlent que pendant la fermentation qui ſe fait dans la chryſalide. Il y a cependant des chenilles dans leſquelles on trouve les œufs tout formés quelque temps avant leur transformation en chryſalides.

La ſoie n'eſt qu'un extrait des alimens dont l'inſecte ſe nourrit : la preuve en eſt, que ſa perfection dépend de la qualité des alimens. On obſerve que les mûriers noirs ne fourniſſent à nos vers qu'une ſoie groſſiere, que les mûriers blancs en donnent une plus fine, & que la ſoie de la Chine eſt la plus parfaite de toutes.

La culture des mûriers étant néceſſairement liée à l'éducation des vers à ſoie qui ſont un objet de commerce ſi beau & ſi important, nous nous ſommes attachés à donner, d'après les traités modernes, un précis de leur culture. *Voyez l'article* MURIER.

Lorſque la matiere à ſoie ſort du corps de l'inſecte par la filiere, elle eſt une gomme molle, fondue & remarquable par trois qualités qu'on croiroit n'avoir eu que nous & nos beſoins pour objet; 1°. par celle de ſe ſécher dans l'inſtant qu'elle prend l'air; mais de ne ſe ſécher qu'autant qu'il convient, pour que les fils ſe collent légérement l'un ſur l'autre, ſans nous priver des moyens de les détacher & de les dévider; 2°. par celle de ne pouvoir plus être ramollie par l'eau, lorſqu'elle eſt une fois ſeche; 3°. enfin, par celle qu'elle a encore, lorſqu'elle eſt ſeche, de ne pouvoir plus être ramollie par la chaleur. Ce ſont ces trois qualités réunies qui rendent cette liqueur ſi propre à nos uſages, après qu'elle a été filée par le ver. Ces trois qualités ſont auſſi celles que l'on exige du beau vernis que les Chinois ont trouvé avant nous, & que nous avons enfin imité.

Puis donc que la matiere de la ſoie & celle des vernis eſt la même, les vers à ſoie ſemblent nous indiquer, en filant leur ſoie, que nous pourrions filer les vernis & en faire des étoffes. Voici une expérience qui prouve que la ſoie des chenilles eſt un vrai vernis, & que l'on pourroit tirer des chenilles des vernis tout faits.

Si l'on ouvre pluſieurs de ces animaux, que l'on tire promptement de leur corps les vaiſſeaux à ſoie, qu'on les jette auſſi-tôt dans l'eau chaude

pour les empêcher de ſécher : que l'on écraſe ces vaiſſeaux pour en exprimer la liqueur & la répandre dans l'eau : cette ſubſtance ſoyeuſe y reſtera liquide. Après une évaporation ſuffiſante de l'eau, & en avoir amaſſé par ce moyen une petite quantité, que l'on en frotte un papier imprimé, il reſtera verniſſé d'un enduit jaunâtre, mais tranſparent, qui laiſſe voir l'écriture auſſi bien que le verre le plus fin, & que l'eau ne peut altérer. Ce ſeroit encore un ſecret pour défendre nos papiers contre l'humidité, la moiſiſſure & les vers qui les percent ; car on ne connoît point d'inſectes qui mordent ſur la ſoie. Cependant pluſieurs perſonnes diſent que la ſoie, après un très-long-temps, mais ſur-tout la ſoie crue, c'eſt-à-dire celle dont on n'a point encore enlevé la gomme, eſt ſujette à être quelquefois hachée par un petit inſecte aſſez ſemblable à une mite.

Toutes les ſoies des diverſes chenilles n'ont pas la même perfection, ni le même luſtre. Il y en a qui ſe caſſent très-aiſément, d'autres ont une force égale à celle de nos vers à ſoie ; d'autres, telles que celle qui provient des chenilles à tubercules, ſont filées en brins auſſi gros que des cheveux. Les ſoies des différentes chenilles n'ont pas non plus toutes la même couleur : il y en a de blanches, de jaunes, de vertes, de bleues, de brunes : celle de la même chenille n'eſt pas toujours d'une couleur continûment égale.

La coque du ver à ſoie eſt, de toutes les coques connues, celle de deſſus laquelle on peut tirer le fil avec plus de facilité. Mais ce qu'on ne peut pas filer, ne peut-on pas le carder, comme on fait la laine ? il eſt certain qu'il y a pluſieurs coques dont on pouroit tirer un pari utile par ce moyen.

Il y a lieu de croire que ſi l'on vouloit éprouver les ſoies de toutes les différentes eſpeces de chenilles, ſoit comme gomme liquide, en la tirant immédiatement de leur corps, ſoit comme fil propre à fabriquer des étoffes, on pourroit leur découvrir des uſages utiles, où du moins agréables. On peut avoir quelque lieu de penſer que la nature a eu deſſein de nous gratifier de cette précieuſe liqueur, lorſqu'on voit la quantité prodigieuſe qui s'en va en pure perte. Pluſieurs cheniles, telles que celles de la tithymale, celle qui donne le papillon à tête de mort, toutes celles qui ne tirent de leur réſervoir qu'un ſimple cordon pour ſe lier, toutes celles qui ſe pendent par les pieds de derriere, ont toutes proportionnément autant de matiere à ſoie que celles qui font des coques, & cependant en dépenſent infiniment moins.

Outre les avantages considérables que les arts ont su tirer de cette matiere animale, la Médecine y a trouvé un remede d'une grande efficacité pour la santé des hommes, dans certains momens critiques : ce sont ces gouttes si renommées, que l'on appelle *gouttes d'Angletterre*, qui ne sont autre chose que les produits de la soie distillée dans une cornue bien luttée. Le Docteur *Goddard* est l'inventeur de ce remede, qu'il vendit fort cher à Charles II, Roi d'Angleterre : *consultez Mém. de l'Acad. ann.* 1700. Il faut convenir que les esprits volatils qu'on retire des autres parties des animaux seroient aussi efficaces. Quant à la soie crue, teinte en cramoisi, & qui passe aussi pour avoir la vertu de modérer les regles trop abondantes des femmes, de calmer les pertes utérines, & d'empêcher l'avortement ; cette vertu n'est due qu'aux parties colorantes de la teinture de la cochenille.

Lorsque le ver à soie est répu de feuilles de mûrier, & que le temps de sa métamorphose ou transformation est arrivé, son corps devient luisant, & comme transparent : d'abord il se purge par la diete ; il devient flasque & mollasse, puis il cherche un endroit où il puisse travailler à la structure de sa coque sans être interrompu. On lui présente quelques menus brins de balai ; il s'y retire, & commence à porter sa tête à droite & à gauche pour attacher son fil de tous côtés. Tout ce premier travail paroît informe, mais il 'est pas sans utilité : ces premiers fils sont une espece de coton ou de bourre, qu'on appelle *l'arraignée* ou la *bourette*, qui sert a écarter la pluie, car la nature ayant destiné le ver à soie à travailler sur les arbres en plein air, il ne change pas de méthode lorsqu'il se trouve à couvert. Cette soie grossiere fait comme la base de sa coque, dite ordinairement *cocon* ou *coucon.* On nomme cette soie grossiere *fleuret* ; & lorsqu'elle est préparée on lui donne le nom de *filoselle.* Quand l'insecte se trouve suffisament environné de cette bourre, il commence sa véritable coque, en conduisant sa soie plus réguliérement, non pas comme nous tournons des fils autour d'un peloton, mais en l'appliquant en zigzag contre cette bourre qu'il foule en même-temps, & repousse continuellement avec sa tête, pour donner à l'intérieur de son petit édifice une capacité ronde & réguliere ; son corps se tenant plié presque en deux, il n'y a que la moitié supérieure qui agisse & qui se tourne sur l'inférieure, comme sur un point fixe ; c'est-là ce qui donne une rondeur exacte à la coque, & en même temps une forme oblongue, parce que la filiere se trouve à l'extrémité de cette partie du corps qui

tourne & retourne. Après avoir achevé cette premiere surface, l'insecte la double d'une seconde couche de soie, composée de fils conduits pareillement en zigzag, & il forme ainsi jusqu'à six couches.

La longueur d'un fil de soie qui peut se dévider de dessus la coque est, suivant *Malpighi*, de 1091 pieds & quelques pouces, mesure de Paris. M. *Lyonnet* leur a trouvé ordinairement entre sept & neuf cens pieds de longueur.

Le ver à soie emploie ordinairement deux jours, quelquefois trois à finir sa coque: il y a des chenilles qui font les leurs en un seul jour; d'autres en font de très-bien travaillées en quelques heures.

Nous avons dit plus haut que le ver à soie a deux réservoirs de matiere soyeuse; tous deux contribuent pour l'ordinaire à la formation de chaque fil de soie: le microscope ou la loupe nous fait découvrir que ce fil est en quelque sorte plat, & que le milieu de chaque fil est creusé comme en gouttiere.

Après que le ver s'est épuisé à fournir la matiere & le travail de ses trois couvertures, il perd la forme de ver, en se dépouillant de sa quatrieme peau, & il se change en chrysalide, que l'on nomme aussi *feve*, *nymphe*, *aurélie*. Voy. au mot Chrysalide, *& sur-tout au mot* Nymphe, les phénomenes qui arrivent dans cette métamorphose. De cet état il passe à celui de papillon, après voir resté vingt-un jours dans l'état de chrysalide.

Le papillon du ver à soie est de la classe des papillons nocturnes, ou des phalenes à antennes pectinées, qui n'ont point de trompe sensible, & qui ne mangent point. Les papillons des vers à soie, tant les mâles que les femelles, sont d'un blanc sale ou jaunâtre. Ce que le papillon mâle offre de plus remarquable dans l'accouplement, c'est qu'il agite ses ailes avec vîtesse à différentes reprises. *Malpighi* a pris plaisir à compter le nombre des agitations d'ailes, & il a remarqué que le plus souvent il les abaisse & les éleve cent trente fois de suite: ces mouvemens se succedent les uns aux autres avec une très-grande vîtesse, après quoi il reste comme mort pendant un quart-d'heure, & quelquefois il se sépare de la femelle; au bout de ce tems il se raccouple de nouveau, paroît avoir repris vigueur, & commence à mouvoir ses ailes avec vîtesse, mais cette fois il ne les agite & ne les éleve que trente-six fois de suite; enfin vient un nouveau temps de repos, après lequel le papillon ne donne que peu de mouvemens de suite à ses ailes: les reprises de l'accouplement durent pendant quatre jours.

Voyez

Voyez au mot Papillon de quel usage il y a lieu de penser que peut être ce mouvement des ailes, ainsi que la description de la structure des parties intérieures du papillon.

Éducation des Vers à soie.

Nous avons considéré jusqu'à présent le ver à soie du côté physique; nous avons vu ce que son industrie nous présente d'admirable; nous allons le considérer présentement du côté des richesses annuelles qu'il procure à plusieurs de nos Provinces.

M. *Lescalopier*, ci-devant Intendant de la Généralité de Tours, persuadé de la nécessité d'éclairer cette branche économique de l'Agriculture & du Commerce, & convaincu du bien qu'elle peut procurer aux habitans des Provinces confiées à ses soins, a proposé à la Société d'Agriculture, nouvellement établie à Tours, de former un précis de ce qui a été écrit de plus intéressant sur l'éducation des vers à soie, de le dégager de toute théorie, de n'indiquer que des pratiques faciles, à la portée de tous ceux qui élevent cet insecte, & il a fait distribuer gratuitement ce précis pour tous ceux qui désireroient former quelqu'établissement en ce genre. Nous ferons usage de ce précis pour donner une idée des soins nécessaires à prendre pour l'éducation de ces insectes.

Il y a deux manieres d'élever les vers à soie. On les peut laisser croître & courir en liberté, sur les mûriers même, ou les tenir au logis dans une place uniquement destinée à cet usage, en leur donnant tous les jours des feuilles nouvelles.

Quelques Curieux ont fait essai de la premiere méthode, & elle a réussi lorsque la saison s'est trouvée favoriser les précautions qu'ils ont eu soin d'apporter. C'est la pratique qu'on suit à la Chine, notamment dans la province de Quanton, où le printems est presque perpétuel, & les arbres toujours verts : on la suit aussi à Tunquin & dans d'autres pays chauds. Sous un ciel heureux, ces vers sont élevés sans soins sur les arbres, & ils s'accoutument à souffrir les intempéries de l'air; ce qui les rend beaucoup plus forts & beaucoup plus robustes que ceux qui sont élevés délicatement en chambre, & leur graine doit produire des vers plus vigoureux.

Ainsi les papillons venus de ces vers à soie choisissent sur le mûrier un endroit pour poser leurs œufs, & ils les y attachent avec cette glu dont

la plupart des insectes sont pourvus pour différens besoins. Ces œufs passent ainsi l'automne & l'hyver sans danger : la maniere dont ils sont placés & collés les met à couvert de la grêle, qui quelquefois n'épargne pas le mûrier même. Le petit ver ne sort point de son œuf qu'il n'ait été pourvu de sa subsistance, & que les feuilles ne commencent à sortir de leurs boutons. Lorsque les feuilles sont venues, la Nature invite les petites chenilles à percer la coque de leurs œufs, à se répandre sur la verdure ; elles grossissent peu-à-peu & filent, au bout de quelques mois sur le même arbre, leurs cocons qui paroissent comme des pommes d'or au milieu du beau vert qui les releve. Cette façon de les nourrir est la plus sûre pour leur santé, & celle qui coûte le moins de peine. Mais la température inégale & inconstante de nos climats, rend cette méthode sujette à bien des inconvéniens qui sont sans remede. Il est vrai qu'avec des filets ou autrement, on peut préserver les vers des insultes des oiseaux ; mais les grands froids qui surviennent en Europe souvent tout d'un coup après les premieres chaleurs, les pluies, les grands vents, les orages enlevent & perdent tout. Il faut donc prendre le parti de les élever à la maison.

On choisit pour cela une chambre exposée en bon air, où le soleil donne, qui soit garantie des vents du Nord & du Midi par des fenêtres bien vitrées ou par des châssis couverts de fortes toiles : on a soin que les murs en soient bien enduits, les planchers bien fermés, en un mot que toutes les avenues soient interdites aux chats, aux rats, aux souris, aux lézards, à la volaille, & généralement à tous les insectes & oiseaux qui les dévoreroient. Au milieu de la place on éleve quatre colonnes qui forment ensemble un assez grand carré : on étend d'une colonne à l'autre, par différens étages, des planches & différentes claies d'osier, & sous chaque planche une claie avec un rebord. Ces claies & ces planches sont posées sur des coulisses, & se placent ou se déplacent à volonté, de façon néanmoins que les ordures de l'une ne tombent point sur l'autre. On donne à ces lieux le nom de *tabarinage*.

Ceux qui élevent des vers à soie donnent le nom de *graine* aux œufs du ver. En Europe de toutes les graines étrangeres de vers à soie, celle d'Espagne a jusqu'à ce jour passé pour la meilleure après celle de Piémont & de Sicile. Le choix de la graine est sans contredit ce qui exige le plus d'attention dans l'éducation de ces vers, puisque c'est d'elle que dépend le succès de toutes les opérations subséquentes. Les graines étrangeres

ſont en général aſſez incertaines, ſoit parce qu'elles ſont trop vieilles, ſoit parce qu'elles ont éprouvé de la part de l'air des variations préjudiciables, ſoit même parce qu'elles ont été quelquefois paſſées au four pour détruire le germe de leur fécondité.

Celui qui veut élever des vers à ſoie doit ſe procurer lui-même de la graine, d'autant mieux qu'il n'y en a aucune qui approche en qualité de celle qu'on forme dans chaque pays propre à l'éducation du ver à ſoie. La raiſon phyſique en eſt, que cette graine étant naturaliſée au climat, elle a plus d'analogie avec le mûrier, duquel elle a reçu ſa principale ſubſtance, & que d'ailleurs elle réſiſte bien mieux aux varions & viciſſitudes particulieres de l'air du pays où ont vécu les vers & les papillons qui l'ont fournie.

On reconnoît que la graine eſt propre à produire avantageuſement, ſi elle eſt caſſante, ſi elle contient une liqueur qui ne ſoit ni trop épaiſſe, ni trop fluide, ſi elle porte un œil vif, lucide, ſi ſa couleur tire plus ſur le gris obſcur que ſur toute autre; ſi enfin, en la mettant dans du vin, elle ſe précipite au fond. Paſſons maintenant au moyen de l'obtenir dans tout pays.

Lorſque les vers ont formé leurs cocons, on en choiſit un nombre proportionné à la quantité de graine qu'on veut faire. L'expérience apprend qu'un gros de graine contient au moins cinq mille vers ou graines. Comme il périt aſſez ordinairement la moitié des vers avant qu'ils faſſent leurs cocons, un gros de graine ne donne que deux mille cinq cents cocons, qui ſuffiſent, quand ils ſont médiocrement bons, pour en tirer une livre de ſoie.

On doit choiſir pour la graine les cocons les plus fermes & les premiers formés, parce qu'ils annoncent les vers les plus vigoureux, & par conſéquent les plus propres à la propagation. Les cocons mâles ſont ſerrés, longs, pointus, & la ſoie en eſt ordinairement plus fine que celle des femelles: le cocon femelle eſt rond, gros, fort ventru, & la ſoie en eſt plus unie & un peu plus égale que celle du mâle. Il eſt cependant encore plus ſûr de choiſir les vers mâles & les femelles avant que les cocons ſoient formés: on reconnoît facilement les premiers, puiſqu'ils ont les yeux plus marqués & plus diſtincts que ceux des femelles. Dans ce triage on doit préférer ceux dont la couleur tire le plus ſur le jaune pâle, comme fourniſſant parmi les quatre eſpeces de jaunes la ſoie la plus parfaite.

Lorſque les papillons ſont ſortis, on donne à chaque femelle ſon mâle,

& on les place ſur un morceau d'étamine. Lorſque la femelle a été fécondée, elle dépoſe ſes œufs environ dix à douze heures après l'accouplement : ces œufs s'attachent fortement à l'étamine à l'aide de la ſubſtance glutineuſe dont ils ſont enduits. Chaque femelle donne quatre un cinq cents œufs; ainſi un cent de femelles donne une once de graine, & l'on mettra à part, pour chaque once qu'on voudra faire, au moins deux cents cocons, moitié mâles, moitié femelles.

On conſerve ainſi ces morceaux d'étamine juſqu'au mois de Septembre, qu'on travaille à détacher les œufs qui y ſont attachés. Pour y parvenir on ſouffle ſur la graine quelques gorgées de vin pour détremper la ſubſtance glutineuſe, & on la détache enſuite facilement avec une barbe de plume : on l'enferme dans un cornet de papier qu'on met dans un lieu qui ne ſoit ni trop chaud, ni trop froid, ni trop humide.

On doit ſonger à faire éclore la graine lorſque les fenilles de mûrier commencent à pouſſer. Dans les années hâtives, cela arrive entre le 10 & le 15 d'Avril : quand les gelées ſont fréquentes, & que l'ennée eſt tardive, on obligé d'attendre juſqu'au 10 ou 12 de Mai.

Il y a deux manieres de faire éclore la graine, la naturelle & l'artificielle.

La naturelle conſiſte à laiſſer agir l'air extérieur, & attendre l'effet de ſon action ou de ſa température, pour développer le principe de la fécondité des œufs.

L'artificielle conſiſte à employer la chaleur du feu, ou d'autres moyens de cette eſpece. Cette derniere eſt beaucoup plus en uſage que l'autre : on la croit cependant moins naturelle & moins analogue à l'eſſence du ver.

La couvée naturelle doit ſans condredit être préférée dans tous les pays où la température, toujours égale & plus propre à développer les principes de fécondité, agit avec ſureté & ſans aucun ſecours étranger : mais dans les climats ſujets à variations, tel, par exemple, que celui de la Touraine, il y auroit de l'inconvénient à compter ſur ſes effets. Le point eſſentiel eſt de concilier la naiſſance du ver avec le moment où le mûrier ſe développe pour fournir à ſa nourriture.

Pour faire la couvée artificielle, on diviſe la graine par onces : on en forme de petits paquets qu'on enveloppe d'un linge recouvert de coton, ſans trop ſerrer la graine : les femmes ou filles, qui ſont communément chargées de cette opération, portent enſuite ce linge ſur elles, ne l'ap-

prochent que peu-à-peu de leur peau, & finiſſent par le dépoſer dans leur ſein pendant le jour, & elles le conſervent pendant la nuit dans leur lit : elles le viſitent le deuxieme jour; ſi elles apperçoivent que la graine ſoit rouge, elles la rejettent ſur le champ pour en couver d'autre, attendu que cette couleur annonce qu'elle a perdu ſa qualité pour avoir éprouvé une chaleur trop vive : ſi au contraire la graine porte une couleur de gris-blanc, elles la mettent dans des boîtes propres, ſans odeur; elles garniſſent ces boîtes de papier blanc, mettent dedans la graine ſans trop l'entaſſer, la recouvrent d'une feuille de papier percée de petits trous par leſquels ſortent les vers à meſure qu'ils ſont éclos, pour chercher les feuilles tendres de mûriers qu'on a miſes au-deſſus : on pourroit ſe ſervir en place de papier de petits filets.

On place ces boîtes ſur un lit de plumes, au milieu de deux oreillers, ſous une couverture de laine; on a ſoin d'entretenir par le feu la chaleur de la chambre au même degré, ou d'y ſuppléer par des bouteilles d'eau chaude que l'on place ſous le lit de plume, & que l'on renouvelle à meſure que l'on voit les vers éclore. Lorſque la graine eſt bonne, & que le degré de chaleur eſt donné à propos, la plus grande partie des vers écloſent dans les deux ou les trois premiers jours : au-delà du cinquieme ou ſixieme jour, lorſqu'ils ne ſont point éclos, il n'y a plus rien à eſpérer, & il faut recommencer l'opération avec de nouvelle graine.

On ſe ſert quelquefois d'une poule qui glouſſe, ſous laquelle on place des boîtes remplies de graine, qu'on recouvre de paille & de quelques œufs par-deſſus : le bain marie & la chaleur de la cendre ſont encore en uſage.

A meſure que les vers ſont éclos, on les place par couvées, ſuivant la date de leur naiſſance, dans de nouvelles boîtes garnies de feuilles de mûrier : on doit leur en donner de nouvelles deux fois par jour. C'eſt dans les commencemens qu'on doit apporter plus de ſoin pour la conſervation de ces inſectes : leur extrême délicateſſe les rend ſuſceptibles des moindres variations de l'air; & l'on ne réuſſit à les garantir de tous les dangers auxquels ils ſont expoſés que par la plus grande exactitude à pourvoir à leurs beſoins, à les entretenir dans une propreté continuelle, & à les maintenir dans un degré de chaleur uniforme.

Le plus difficile eſt de conſerver une même température d'air toujours également ſain. Pour y parvenir, on fait uſage avec ſuccès du thermometre de M. *de Réaumur*, qui, par des expériences très-ſuivies ſur les

vers à ſoie, a reconnu que le dix-huitieme degré de ſon thermometre eſt celui qui indique la chaleur la plus analogue & la plus convenable à la nature & au tempérament de cet inſecte. Toutes les perſonnes qui en ont fait uſage l'ont employé avec ſuccès. Cependant pluſieurs Naturaliſtes du premier ordre ont obſervé en Touraine que les vers éclos dans cette Province au dix-huitieme degré, ſur-tout dans les années hâtives, ne produiſent qu'une ſoie foible & d'un travail pénible, tandis que ceux qui prennent naiſſance au quatorzieme & quinzieme degré de chaleur, font une ſoie forte, nerveuſe & d'une qualité ſupérieure.

Lorſque les vers ſont un peu forts, on les arrange & on les diſpoſe dans l'attelier, qu'on nomme *tabarinage*, dont nous avons donné la deſcription plus haut. On doit obſerver dans le premier âge, & pendant les quatre mues, de ne leur donner que les feuilles les plus tendres de mûrier blanc, & après les mues juſqu'à la ſoie, des feuilles fortes & bien nourries. A l'égard de la quantité, on doit leur en donner le matin & le ſoir, depuis leur naiſſance juſqu'à leur ſeconde mue ; trois fois le jour, depuis leur troiſieme mue juſqu'à la derniere, & cinq ou ſix fois depuis la derniere juſqu'à ce qu'ils faſſent leurs coques. Les feuilles de mûrier blanc ſauvageon fourniſſent aux vers une ſoie très-belle, mais elle eſt toujours en petite quantité : les vers nourris de celles de mûrier d'Eſpagne donnent au contraire beaucoup de ſoie, mais elle n'eſt ni belle ni bonne. Les feuilles du mûrier franc, ou enté avec la greffe du mûrier blanc, ſont très-propres aux vers ; elles fourniſſent tout à la fois beaucoup de ſoie & d'une qualité ſupérieure ; elles ſont d'ailleurs meilleures que les autres à tous les états du ver. Ces arbres donnent leurs feuilles bien plutôt que les autres. *Voyez à l'article* MURIER la maniere la plus favorable de les cultiver & d'en tirer le plus grand avantage (*a*).

(*a*) M. *Bourgeois* dit qu'on n'eſt pas d'accord ſur le choix de la feuille de mûrier blanc la plus utile pour nourrir les vers à ſoie. M. *Thomé*, de Lyon, & quelques-uns de ſes ſectateurs, donnent à tous égards la préférence à celle du mûrier roſe d'Italie enté. D'autres Obſervateurs du Languedoc prétendent avoir remarqué, depuis quelques années, que cette feuille produit moins de ſoie & d'une moindre qualité que celles de ce même mûrier ſauvageon & de quelques autres bonnes eſpeces non-entées : ils attribuent à la quantité de mûriers roſes entés, qu'on a introduits depuis un demi-ſiecle dans pluſieurs provinces de France, la diminution conſidérable qu'on remarque

On doit avoir attention de ne point donner aux vers à ſoie des feuilles mouillées, ni gâtées, ni de qualités différentes, comme de mûrier blanc & de mûrier noir. Il y a des années où les mûriers ſont attaqués de punaiſes, dont l'odeur eſt mortelle pour les vers : l'injection de ſavon eſt un moyen sûr pour détruire ces punaiſes, ou la vapeur de fiente de bœuf deſſéchée & brûlée au pied de l'arbre. Chaque millier de vers con-

---

en ce royaume, à-peu-près dès cette époque, tant du produit des vers que de la qualité de la ſoie. Enfin M. le Capitaine *Wildermett*, de la ville de Bienne en Suiſſe, prétend que pour concilier ces deux partis on doit faire uſage de ſa méthode, qui conſiſte à varier les eſpeces de feuilles dont on nourrit les vers à ſoie, ſuivant les différens âges ou états par où ces inſectes paſſent, juſqu'à ce qu'ils filent leur ſoie. Cet objet paroît ſi intéreſſant pour ceux qui s'appliquent à cette branche d'économie, qu'il ſeroit à ſouhaiter qu'il n'y eût plus déſormais d'incertitude à cet égard. Pour cela il faudroit que des perſonnes exactes, intelligentes, fiſſent des expériences réitérées & ſans prévention, en élevant une quantité déterminée de vers dans le même temps, avec différentes eſpeces de feuilles, ſans les changer pendant tout le cours de leur vie, ou en les variant dans leurs différens âges, comme il ſera dit ci-après, & en comparant enſuite exactement les produits & les qualités de chaque eſpece de ſoie.

Au printems de 1768, qui fut très-défavorable aux vers dans ce pays, à cauſe des retours de froids & de vents durs, fréquens, M. le Capitaine *Wildermett* fit éclore une once de graine de vers à ſoie ; il les nourrit dès leur naiſſance juſqu'à la ſeconde mue, avec la feuille de l'eſpece de mûrier qu'on éleve ordinairement en haie dans quelqu'endroit abrité, afin de l'avoir plus printaniere. *Voyez à l'article* MURIER, *le Mûrier ſauvageon ordinaire.*

Dans cette époque il les nourrit avec la feuille de mûrier-roſe-ſauvageon, juſqu'au temps qu'ils ſont à la briſe.

Dès ce temps juſqu'à ce qu'ils fuſſent en cabane, il les nourrit avec les feuilles de mûrier-roſe d'Italie enté.

Enfin il leur donna pour derniere nourriture la feuille romaine, qui eſt fort analogue à celle du mûrier noir.

Les vers provenus de cette once de graine, nourris de cette façon, ont produit le poids double des cocons qu'ils donnent ordinairement en France ; & ſept livres environ de ces cocons ont rendu une livre du plus bel organſin.

M. *Wildermett* conclut de cette expérience, que les perſonnes qui travaillent à établir des plantations de mûriers d'une certaine étendue, devroient au moins cultiver de ces quatre eſpeces différentes, ſans négliger encore quelques autres bonnes eſpeces dont nous avons parlé à l'article *Mûrier.* On pourroit peut-être encore, dit M. *Bourgeois*, faire quelqu'autre expérience de cette nature, qui augmenteroit le produit de ce précieux inſecte & la qualité de ſa ſoie.

ſomme cinquante livres peſant de feuilles depuis leur naiſſance juſqu'à ce qu'ils montent dans les brins de bruyeres pour filer leurs cocons.

Perſonne n'ignore qu'il y a des années où les feuilles de mûrier ſont très-rares, ſoit par le défaut de ſeve, ſoit par l'abondance des vers à ſoie; la néceſſité à fait recourir à différentes ſubſtances, telle que la laitue, les feuilles de ronce, de chêne, de charme; mais leur uſage n'a point rempli les idées & les eſpérances des nourriciers. Plus les années ſont hâtives, plus les récoltes ſont abondantes & certaines. Le Languedoc & les Pays méridionaux jouiſſent à cet égard de tous les avantages de la Nature : leurs mûriers plantés ſous un ciel tempéré, donnent de la feuille de bonne heure. Les vers y ſont précoces, & la récolte y devance d'un mois & plus le temps des orages, qui leur ſont ſi préjudiciables.

Ce n'a été qu'après beaucoup d'épreuves qu'on s'eſt aſſuré qu'on ne réuſſira que très-difficilement à faire dans un climat froid des récoltes abondantes de ſoie, tant qu'on ne trouvera point le moyen de nourir les vers un mois avant que les mûriers pouſſent, en leur fourniſſant une ſubſtance qui leur ſoit propre, & qui puiſſe ſuppléer en quelque façon à la feuille tendre & nouvelle que le pays refuſe. Ce moyen eſt de faire ſécher de la feuille de mûrier de la pouſſe d'automne dans un grenier. Les vers étant éclos au commencement de Mars ou d'Avril, on fera bouillir de l'eau dans un vaſe, on y laiſſera tremper pendant une minute cette feuille ſeche : lorſqu'on l'en retirera, on aura la ſatisfaction de voir que de fanée qu'elle étoit, au point qu'en la froiſſant un peu on eût pu la réduire en poudre, elle ſera devenue verte & tendre comme ſi elle étoit nouvellement cueillie : on a le ſoin de l'eſſuyer avant que de la donner aux vers à ſoie.

Comme les vers à ſoie ſe ſont nourris avec ſuccès de la feuille de mûrier ainſi préparée, il y a lieu de penſer que la feuille deſſéchée contient encore beaucoup de la ſubſtance propre aux feuilles de mûrier, & que l'eau en la ramolliſſant la met en état de pouvoir ſervir de nourriture aux vers. On a donc imaginé, pour perfectionner cette découverte, de ſéparer la ſubſtance de la feuille ſous la forme d'extrait. Cet extrait ſe fait en pilant dans un mortier une certaine quantité de feuilles de mûriers fraîches pour en exprimer le jus, que l'on fait enſuite épaiſſir par le feu. On conſerve cette ſubſtance extraite dans des vaſes à goulot, en les rempliſſant d'huile de quelques travers de doigts. Lorſqu'on voudra ramollir la feuille deſſéchée, on jetera dans l'eau bouillante une quantité proportionnée

tionnée de cette ſubſtance extraite. Pluſieurs raiſons qui ſe font ſentir d'elles-mêmes donnent lieu d'eſpérer de ce nouvel eſſai un ſuccès encore plus heureux & plus certain.

Les vers à ſoie ſont ſujets à quatre mues ; ces mues font diſtinguer en cinq âges la vie de ces inſectes. Le premier âge commence depuis leur naiſſance juſqu'à leur premiere mue, qui ſe déclare le ſix ou le ſeptieme jour après leur naiſſance. Ils s'endorment alors, deviennent comme immobiles, la tête leur groſſit & ils changent de peau. Cette opération dure ordinairement trois ou quatre jours ; & quand il fait froid ou des temps pluvieux, les vers ſont quelquefois quinze jours entiers, à compter du jour qu'ils ſont éclos, à ſortir totalement de cette premiere mue : ils en ſortent cependant le neuvieme ou dixieme jour, quelquefois plutôt quand ils ſont dans un lieu dont la chaleur eſt toujours égale. Les trois autres mues qui ſe ſuccedent arrivent pareillement de ſept en ſept jours, ou de huit en huit jours. On compte le cinquieme âge, depuis la derniere mue juſqu'à ce qu'ils faſſent leur ſoie.

La propreté eſt un des articles eſſentiels du gouvernement des vers à ſoie : on ne ſauroit porter trop loin l'attention pour les retirer de deſſus leur litiere, auſſi ſouvent que leur âge, les débris qu'ils font des feuilles, & la chaleur de la ſaiſon l'exigent : cette opération ſe fait de la maniere la plus prompte & la plus facile, en ſe ſervant de filets légers dont les mailles ſont aſſez larges pour laiſſer paſſer les vers, qui viennent chercher avidement les nouvelles feuilles qu'on met deſſus : de cette maniere on tranſporte facilement & ſurement les vers ſur une nouvelle claie.

On reconnoît que les vers veulent monter pour filer par leur agitation en courant parmi la troupe ſans penſer à manger, par une couleur de chair tranſparente qu'ils prennent alors, notamment ſur la queue. C'eſt en ce temps qu'on doit les placer dans les atteliers ou tabarinages, garnis de bruyeres, ou de genêt, ou de buis, ou d'autres rameaux d'arbuſtes ſecs, dénués de feuilles & d'épines, mais ayant leur écorce. Dans ces tabarinages où l'on diſpoſe les brins de bruyeres en arcade, les vers trouvent aiſément de la place pour travailler, & on n'eſt guere ſujet à avoir des cocons doubles, parce que les vers n'étant point gênés, ne ſont point ſujets à confondre leur travail par leur trop grande proximité : il eſt d'autant plus avantageux d'éviter cet inconvénient, qu'outre la diffi-

culté qu'on éprouve dans le tirage de la ſoie de pareils cocons, elle eſt encore très-inférieure en qualité & en quantité. C'eſt dans ces bruyeres que les vers à ſoie conſtruiſent ces cocons blans ou jaunes d'une ſtructure ſi merveilleuſe qui nous fourniſſent la ſoie. Lorſqu'on enleve les cocons qui ſont faits, on doit éviter d'ébranler les cabanes, car la moindre ſecouſſe ſuffit pour empêcher le ver de finir ſon travail; & ſans cette derniere opération, toutes les peines & les dépenſes ſont en pure perte.

Le ver à ſoie demande encore étant prêt à filer, & même pendant tout le temps qu'il eſt en cabane, qu'on parfume ſouvent la chambre, car c'eſt la ſeule choſe qui réjouiſſe & qui ranime le ver; on doit auſſi frotter les planches des atteliers avec de fort vinaigre, ou avec des plantes aromatiques chaque fois qu'on les nettoye.

Les vers à ſoie ſont ſujets à pluſieurs maladies, dont les unes ſont naturelles & inévitables, parce qu'elles dépendent de leur conſtitution; telles ſont les différentes mues qui les attaquent ſucceſſivement tous les ſept jours depuis leur naiſſance. L'abſtinence & le repos pendant trente-ſix heures, ſont les moyens que la Nature emploie pour les guérir. La plupart des autres maladies viennent pour avoir donné des feuilles mouillées ou brouies aux vers, & pour ne point les avoir aſſez préſervés de l'humidité. Leurs maladies ſont auſſi très-ſouvent occaſionnées par l'intempérie de l'air, par des vents durs & un temps froid qui ſurviennent ſubitement : ce n'eſt que par des ſoins extrêmes que l'on pourroit les en garantir; les exhalaiſons des plantes odoriférantes ſont un puiſſant remede pour ces vers, mais il faut prendre garde que l'odeur n'en ſoit trop forte ou déſagréable; car loin de les ranimer, elle les rend plus languiſſans : l'ail, le muſc, le tabac leur ſont contraires, ainſi que la fumée du charbon.

Lorſque les vers ſont parvenus à faire leurs cocons, qu'ils ne perfectionnent qu'en ſept ou huit jours, ils y reſtent cependant enfermés pendant dix-huit ou vingt jours; mais ſi on attendoit plus tard pour en retirer la ſoie, on trouveroit tous les cocons percés, & on en retireroit que du fleuret. Le moyen le plus sûr d'étouffer les vers, ou plutôt les chryſalides, eſt de mettre les cocons dans un four aſſez chaud pour les faire périr, ſans cependant cauſer de l'altération à la ſoie : on reconnoît qu'il eſt temps de les ôter du four, lorſqu'on entend un pétillement ſemblable à celui d'un grain de ſel qu'on jetteroit dans le feu. Cette

opération une fois faite, il ne s'agit plus que de tirer la ſoie que peuvent produire les cocons.

La bonté & la beauté de la ſoie dépendent, comme nous l'avons dit, des climats ſous leſquels les vers à ſoie ont été élevés, des eſpeces de mûriers dont ces vers ont été nourris, & des ſoins qu'on a pris d'eux. On diſtingue auſſi pluſieurs eſpeces & qualités de ſoie relativement aux différens apprêts qu'elles peuvent recevoir. On donne le nom de *ſoie grege* à la ſoie telle qu'elle eſt tirée de deſſus les cocons, avant que d'avoir été filée, ou qu'elle ait ſouffert aucun apprêt. La plus grande quantité de cette ſoie nous vient du levant par pelottes ou en maſſe. On donne le nom de *ſoie crue* à celle que l'on tire de deſſus les cocons, & que l'on dévide ſans la faire bouillir. Comme on a nommé *ſoies crues* les ſoies qui n'ont pas paſſé au feu, on appelle *ſoies cuites*, celles qu'on a fait bouillir pour en faciliter le filage & le dévidage. Ce ſont les plus fines de toutes les ſoies employées dans nos Manufactures. On en fabrique ces beaux ouvrages de rubannerie & les plus riches étoffes, telles que les velours, les ſatins, damas, taffetas, &c. Il y a encore une autre ſorte de ſoie cuite, qu'on appelle auſſi *ſoie décreuſée* ; c'eſt celle qui a paſſé à l'eau de ſavon, qui facilite le travail de la ſoie, en lui enlevant une certaine quantité de parties gommeuſes étrangeres à la ſubſtance du fil. On peut auſſi décreuſer la ſoie, & même beaucoup plus avantageuſement par l'alkali de la ſoude, comme M. *Rigaud* l'a démontré dans un Mémoire qui a remporté le prix que l'Académie de Lyon avoit propoſé ſur cet important ſujet. Le décreuſement diminue le reſſort de la ſoie, & la rend par-là plus facile à travailler. On a donné le nom d'*organſin* à la ſoie apprêtée & moulinée. L'étoupe ou filaſſe ſoyeuſe qui recouvre les cocons, ainſi que tous les bouts de ſoie caſſés, étant cardés enſemble, font une bourre ſoyeuſe, dont on fait de petites étoffes. Quand on ne retire pas cette bourre de deſſus les coques, on peut les teindre en cet état de différentes couleurs, & elles ſervent alors à faire des fleurs artificielles qui ſont très-agréables. Ici l'induſtrie de l'homme met à profit, avec un art étonnant, les dons de la nature ; & l'on voit reparoître la ſoie ſous une multitude de formes différentes plus élégantes les unes que les autres, & nuancée de mille couleurs diverſes.

A meſure que l'on a mieux connu l'uſage de la ſoie, les Nations commerçantes ont cherché à multiplier chez elles les inſectes qui la produiſent. Quoique les climats chauds paroiſſent être les plus propres à les

élever, cependant plusieurs Etats du Nord, la Prusse, le Dannemarck commencent à cultiver des mûriers, & à élever des vers à soie, même dans des climats assez froids. On en éleve aussi en Suisse autour de Bienne. En France, ce sont les parties méridionales qui s'appliquent le plus à cette culture : on y recueille presque d'aussi belle soie que dans le Piémont. Il n'y a point aujourd'hui en France, de Province qui n'ait un nombre plus ou moins considérable de mûriers. Plusieurs grands chemins en sont bordés, & le Gouvernement a veillé à ce qu'il y eût des pepinieres de mûriers toujours subsistantes, afin d'en délivrer gratuitement à ceux qui en veulent élever sur leurs terres. Quoique cet établissement soit encore naissant, cependant plusieurs Négocians habiles ont calculé que la somme de nos récoltes en soie, peut déja égaler celle que nous achetons de l'étranger.

L'Espagne commence à rouvrir les yeux sur le commerce de la soie qu'elle avoit trop négligé, & elle recueille présentement beaucoup de soies de Grenade qui sont fort estimées : elles sont très-fines & très-unies. La Sicile est encore très-riche par ses soies. Les Florentins, les Génois & les Lucquois en font le principal négoce. Les différentes especes de soies que fournissent les îles de l'Archipel, sont peu recherchées : le fil en est dur, & se rompt aisément au travail Les guerres cruelles qui dévastent la Perse depuis long-temps, ont beaucoup diminué l'exportation des soies, qui se fait à Smyrne par les Caravanes.

L'Indostan & la Chine sont très-riches en soie; mais il en passe très-peu en Europe, parce que cette soie n'y seroit pas aussi estimée pour l'usage des fabriques, que celle qui nous vient du Levant. On fait cependant quelque usage en France des soies de Sina, qui font du nombre des soies de la Chine : elles entrent spécialement dans la fabrique des gazes.

M. *Moyse Bertram* vient d'annoncer dans les *Transactions philosophiques de Philadelphie*, la recherche qu'il a faite des vers à soie sauvages, dans l'Amérique septentrionale; ces vers à soie sont plus aisés à élever que les vers à soie ordinaires d'Italie, ils ne sont point sujets aux maladies, & ils éclosent si tard dans le printems qu'ils n'ont rien à craindre du froid. Les éclairs & le tonnerre ne leur font point éprouver d'accidens funestes ; & comme ils restent long-temps dans leurs cocons, sous la forme de chrysalide, on peut attendre l'hiver pour les dévider. Un autre avantage qu'ils ont, est que leurs cocons pesent quatre fois plus que ceux d'Italie, d'où il suit qu'ils doi-

vent donner une plus grande quantité de soie. On peut les élever en mettant dans des boîtes remplies d'eau les branches des arbres dont ils se nourrissent. Il seroit à desirer que cet Observateur nous eût donné des connoissances de la nature de la soie que donnent ces vers : si elle n'est point cassante, bouchonneuse ; si elle est aussi bonne, & si elle prend la teinture aussi-bien que celle de nos vers à soie d'Europe.

Quelques autres animaux, tels que la *pinne marine* & l'*araignée*, fournissent aussi une espece de soie. Celle de la pinne marine est en usage : sa soie est extraordinairement fine ; à Palerme & à Tarente, il y a des manufactures employées à la travailler. On n'a pu parvenir à profiter de celles que filent les araignées : *voyez aux mots* PINNE MARINE & ARAIGNÉE les recherches qu'on a faites sur ces objets.

VER SOLITAIRE, *tenia aut tænia*. Entre les différens vers qui vivent dans le corps humain, & dans les intestins de quelques bêtes, celui que l'on appelle *solitaire*, est sans doute un des plus singuliers. La forme de ce ver approche de celle d'un ruban, c'est-à-dire qu'il est long, mince & large : ce qui l'a fait nommer en latin *tænia*, & *ver solitaire* en françois, parce qu'on a cru qu'il étoit seul dans un même sujet.

Cet animal est blanc & fort mince : son corps va en diminuant vers l'une de ses extrémités, où il se termine en un fil délié ; son corps est articulé d'un bout à l'autre. Les articulations sont plus ou moins serrées dans différens vers. Il y a de ces animaux qui sont dentelés presque d'un bout à l'autre : leur mouvement est ondulé ou vermiculaire. Le séjour de ces vers rongeurs est ordinairement dans les intestins où ils sucent la substance la plus pure de l'homme, l'affament & le réduisent le plus souvent dans un état horrible de maigreur. On ne peut apprendre sans étonnement que la longueur de cet insecte, qui va assez ordinairement à quatre aunes, peut aller quelquefois jusqu'à trente, ainsi qu'on le sait de l'illustre *Boerhaave*, témoin oculaire.

Qu'y avoit-il de plus à désirer pour le bien de l'humanité, qu'un moyen sûr & efficace d'expulser du corps humain ce reptile si extraordinaire ? de cette foule immense de remedes, il n'y en avoit aucun qui opérât bien surement. Le malade rendoit par bas plusieurs morceaux, & quelquefois plusieurs aunes de ce ver ; mais ce n'étoit qu'assez rarement qu'il sortoit en entier. Le hasard, auteur de bien d'autres découvertes, a présenté un spécifique, dont l'efficacité semble laisser peu de choses à désirer. Le possesseur d'un sécret si utile est M. *Herrenschwands*, Doc-

teur en Médecine, natif de Morat en Suisse. Mlle. *Nouëffer* de la même ville possede, dit-on un semblable spécifique. M. *Haller* s'est aussi procuré un remede contre ce ver plat. Il promet, en bon citoyen, ainsi que M. *Herrenschwands*, d'informer dans la suite le Public de tout ce qu'il lui importe de savoir sur cette matiere. Le spécifique de M. *Herrenschwands* paroît être une poudre végétale, légere, très-fine, de couleur d'olive, dans laquelle on remarque, à l'aide des verres microspiques, des particules brillantes, qu'on pourroit soupçonner être des particules d'éthiops minéral ou martial : elle a une odeur qui tient de celle du safran, & elle a un petit goût salé (quelques-uns prétendent que c'est un mélange de gomme gutte & de sel de tartre). Une seule prise de cette poudre suffit quelquefois pour chasser le *tænia*; quelquefois aussi cet ennemi redoutable ne déloge qu'à la seconde ou à la troisieme prise : mais il sort vivant, & toujours aussi entier qu'il peut-être; on s'en assure en remarquant la partie antérieure de l'animal, qui est comme un fil délié : ce qui est très-essentiel. Ce remede a opéré sur un très-grand nombre de personnes avec tout le succès possible. Nous devons cependant convenir que ce remede ne paroît agir avec efficacité, que sur le *tænia* de l'espece à anneaux courts, & qui se rencontre fréquemment chez les habitans des environs du lac de Geneve, de Neufchatel de Bienne & de Morat en Suisse. En effet M. *Herrenschwands* n'a pu expulser à Paris le *tænia* à anneaux longs. Comme le remede de M. *Haller*, dit M. *Bourgeois*, n'est pas aussi efficace contre le ver à anneaux courts, que contre l'espece à anneaux longs très-commune aussi en Suisse; on doit donc trouver par l'usage de l'un ou de l'autre remede, le moyen d'expulser l'un ou l'autre *tænia*. On lit dans les Observations nouvelles de Médecine par M. *Marc* à Berlin, qu'un malade attaqué du ver solitaire ayant pris une forte d'ose d'un opiat composé avec de la limaille d'étain & du miel, le succès surpassa l'espérance, & un ver à tête fendue ou fourchue, qui avoit cent aunes de longueur, fut heureusement expulsé.

Au reste les Naturalistes se trouvent présentement dans le cas de mieux observer cet insecte, puisqu'ils peuvent le posséder vivant. Aussi M. *Bonn·t* a-t il fait un grand pas vers l'entiere connoissance de cet animal singulier, dont l'histoire, quoiqu'étudiée par un grand nombre de Naturalistes, étoit encore très-incertaine, tant ils étoient de sentimens divers. C'est dans son excellent Mémoire, imprimé dans le Tome I

des Mémoires présentés à l'Académie, que nous puiserons ce que nous allons en dire dans cet article

La tête de ce ver a excité beaucoup de disputes parmi les Naturalistes, les uns prétendant que ce ver en est dépourvu; les autres soutenant au contraire l'avoir observée dans l'espece de *tænia* à anneaux longs. M. *Andry* est de ce nombre, mais il convient ne l'avoir pas encore vu dans le *tænia* à épines ou à anneaux courts. Un objet des plus frappans dans les vers solitaires, c'est un vaisseau qui paroît étendu d'un bout du corps à l'autre, & qui en occupe précisément le milieu. Cette partie n'a pas constament la même forme extérieure. Dans les uns, elle ne paroît que comme un cordon bleuâtre ou pourpré; dans d'autres elle semble composée d'une file de corps glanduleux, en maniere de fleurs, & qui forment sur l'insecte un travail qui se fait considérer avec plaisir. C'est dans le milieu de chaque articulation ou anneau que sont placés ces corps en forme de fleurs: on ne peut bien les observer qu'à l'aide du microscope. Quelques-uns ont régardé ces corps glanduleux, comme autant d'estomacs qui donnoient entrée aux alimens.

M. *Tyson*, dans une Dissertation sur le ver solitaire, a donné, sur sa structure, un systême fort ingénieux, mais que M. *Bonnet* a combattu par plusieurs raisons; & la découverte qu'il a fait enfin de la tête dans le *tænia* à anneaux courts, lui donne lieu de s'en former une autre idée. M. *Tyson* prétend que ce ver a autant de bouches que d'anneaux, & même plus. Il a regardé comme telles, certaines ouvertures, qui, dans quelques *tænia*, sont placées sur les bords de chaque anneau, & qui, dans d'autres, lui ont paru situées dans le milieu de la partie supérieure. Quel parasite!

A la partie antérieure du *tænia*, laquelle est terminée par un fil délié, on remarque une tache noire où se trouvent quatre tubercules. Ces tubercules paroissent formés chacun de deux boutons posés l'un sur l'autre; ce sont ces mamelons que M. *Bonnet* regarde comme autant de suçoirs, & il croit par cette raison que cette partie est la tête de l'animal.

Que de problêmes ce ver singulier ne présente-t-il pas à résoudre? Quelle est son origine? comment se propage-t-il? y en a-t-il de plusieurs especes? est ce un seul & unique animal, ou une chaîne de vers? se reproduit-il après avoir été rompu? est-il toujours seul de son espece dans le même sujet? Tous problêmes que M. *Bonnet* a examiné avec beaucoup

de ſagacité, mais dont quelques-uns ne pourront être abſolument réſolus qu'avec le temps & par des expériences réitérées.

Un des ſentimens les plus probables ſur l'origine du ver ſolitaire, ſi on en juge par analogie, eſt celui qui ſuppoſe que les vers du corps humain, & en particulier le *tænia*, tirent leur origine de dehors, ſoit par le moyen d'œufs répandus en pluſieurs endroits, ſoit par d'autres moyens analogues. Cette hypotheſe paroît favoriſée par les obſervations curieuſes de M. *de Réaumur*, ſur certaines eſpeces de vers qui habitent différentes parties du corps de quelques quadrupedes; tels ſont les vers des tumeurs des bêtes à cornes, ceux qui habitent les ſinus frontaux des moutons, ceux qui vivent dans les inteſtins du cheval, enfin ceux qui ſe tiennent dans les bourſes charnues de la langue du cerf. Si on ne ſavoit aujourd'hui que tous ces vers doivent leur naiſſance à des mouches, ne ſeroit-on pas auſſi embarraſſé d'expliquer leur origine, qu'on l'eſt encore d'expliquer celle du ver ſolitaire & des autres vers que nous nourriſſons. Comme le *tænia* eſt fort commun dans les chiens, qu'il fait auſſi ſon ſéjour dans quelques poiſſons, & particuliérement dans les tanches, ne pourroit-on pas ſoupçonner, dit M. *Bonnet*, qu'il nous vient de ces animaux par des œufs de ce ver, qui peuvent être introduits dans notre corps par mille moyens qu'on imagine aiſément? par l'eau, par exemple. Cette idée ne lui paroît qu'une probabilité. On obſerve aſſez conſtamment que ce ver eſt commun aux habitans d'une certaine contrée, comme à ceux de la Hollande, de l'Allemagne & de l'Ukraine. On ne peut croire qu'il ſoit héréditaire.

Il paroît certain qu'il y a au moins deux eſpeces de *tænia*, l'une à *anneaux longs*, l'autre à *anneaux courts* : voyez auſſi *Faſciola*. M. *Tiſſot* dit avoir obſervé dans un corps humain un *tænia* naiſſant, délié comme un fil, de la longueur de vingt-cinq pouces, & que Meſſieurs *Haller* & *Linnæus* en ont trouvé de ſemblables dans des fontaines.

Nous ne pouvons trop répéter que l'eſpece à anneaux longs eſt communément de la largeur de quatre ou cinq lignes: ces anneaux ſont tellement cohérens, dit M. *Bourgeois*, que lorſque ce ver ſe préſente, une main adroite en peut faire ſortir pluſieurs aunes ſans qu'il ſe rompe. Ce ver ſe termine par un fil très-délié, qui eſt ordinairemeut beaucoup plus long chez les ſujets qui en ont rendu peu de fragmens, que chez ceux qui en ont rendu ſouvent. Ce ver eſt compoſé d'anneaux très-petits, dont le développement & l'accroiſſement ſucceſſif remplacent les frag-

mens

mens qui s'en ſont détachés, & que le malade a rendus; ce qui arrive vraiſemblablement juſqu'à ce que le dernier anneau, qui eſt très-adhérent à la tunique veloutée de l'inteſtin, ait ſubi ſon développement, ou que le ver ſoit expulſé en entier avec ſon filet. On ne peut être aſſuré ſi un malade en eſt attaqué, que lorſqu'il en a rendu; tous les autres indices ſont très équivoques & incertains.

Le *tænia* à anneaux courts differe de l'autre eſpece, en ce que ſes anneaux ſont plus courts, plus forts & plus larges; ils ont ſix à huit lignes de largeur; ils ſe ſéparent plus facilement les uns des autres: le malade en rend ſouvent de petites portions ſans remedes. Il cauſe beaucoup plus d'incommodités & d'accidens que l'autre eſpece. M. *Bourgeois* dit qu'on rencontre ordinairement en Suiſſe cette eſpece de ver à anneaux courts, à Baſle où il commence à ſe montrer, & chez les habitans du bord du Rhin, & des autres fleuves d'Allemagne.

M. *Herrenſchwards* conjecture, par l'épreuve qu'il faiſoit à Baſle ſur les malades qui lui étoient préſentés, que l'eſpece de *tænia à anneaux longs* étoit plus difficile à expulſer. Son ſoupçon porte ſur ce qu'il n'eſt point parvenu à faire ſortir un de ces vers entiers, mais ſeulement par morceaux.

M. *Bonnet* penſe avoir établi l'unité du *tænia;* mais il eſt plus difficile de décider ſi le *tænia* ne repouſſe pas après avoir été rompu. A juger cependant par analogie, ſi la propriété de ſe reproduire, après avoir été partagé, a été accordée aux polypes & à pluſieurs autres eſpeces de vers, qui ſont ſujets à perdre certaines parties de leur corps, le *tænia* peut avoir la même propriété. M. *Herrenſchwands* en a fait ſortir deux à la fois de la même perſonne, tous deux à anneaux courts, & tous deux terminés à la partie antérieure par un fil délié. Ces vers provenoient-ils de deux œufs, ou de la diviſion du même *tænia?* C'eſt ce qu'on ne ſauroit encore décider. Mais voici un extrait de ce que nous a mandé M. *Bertrand* de Berne. Le *tænia* eſt un zoophyte de l'eſpece des polypes, qui ſe reproduit quelquefois de ſes fragmens. Il tient aux inteſtins par des parties ſaillantes qui partent de chacun des anneaux, & par ſon extrémité ſupérieure filiforme, qui eſt compoſée d'articulations comme le reſte du corps. C'eſt par ces orifices marginaux & l'extrémité de ſon corps qu'il ſuce le chyle dans le corps humain. M. *Bertrand* dit s'être convaincu, d'après diverſes obſervations ſur la ſtructure de ce ver, & d'après les différentes manieres d'expulſer cet hôte redoutable, qu'il ſuffit que quel-

ques articulations des anneaux, fur-tout ceux de la partie antérieure, fe raccrochent pour que l'animal fe régénere. Il prétend, au refte, poſſéder un fpécifique qui fait fortir le ver dans l'intervalle de quatre heures & demie fans fatiguer, ainfi qu'il l'a éprouvé fur lui-même. Un tel fpécifique eft un avantage précieux à l'humanité, que M. *Bertrand* offrira fans doute quelque jour au Public.

VER SPERMATIQUE. Nom donné aux animalcules qui fe trouvent dans la femence des animaux. *Voyez* ANIMALCULE, MOLÉCULES ORGANIQUES & *l'article* SEMENCE.

VER STERCORAIRE. *Voyez* MOUCHE STERCORAIRE.

VER SUBLINGUAL. C'eft ainfi qu'on nomme une efpece de ver blanchâtre, de la longueur de deux pouces, qui s'attache à la langue des chiens. Ce ver fe tient caché, pour l'ordinaire, fous le milieu de la langue. Dans le Rouffillon, les chiens font fort fujets à cette maladie, & particuliérement les petits chiens courans, & les chiens de Bergers. Le mal s'annonce par une faim & une maigreur exraordinaires, qui augmente à mefure que le ver devient plus grand. Toute la cure confifte à enlever ce ver avec une aiguille.

VER DE TERRE, LOMBRIC ou ACHÉE, *lumbricus*. Animal rampant, rond, mou, charnu, d'un rouge pâle, de la groffeur d'une plume d'oie, fans os, fans oreilles, fans yeux & fans pieds.

Cet animal que l'on foule aux pieds, ou fur lequel on jette un regard de mépris & de dédain, quelque vil qu'il paroiffe, jouit cependant, comme tous les êtres créés, de la vie, du mouvement, de la fenfation & de toutes les facultés animales : & comme l'a dit le célebre *Willis*, le ver eft admirablement pourvu de tous les organes qui lui font néceffaires ; fes articulations, fes vifceres font formés avec un art merveilleux. Tout fon corps, difons l'enveloppe extérieure, fa peau n'eft d'un bout à l'autre qu'un tiffu ou un enchaînement de mufcles annulaires, dont les fibres circulaires, en fe contractant, rendent chaque anneau, auparavant ample & dilaté, plus étroit & plus long ; auffi, pendant le rampement du *ver*, on voit toujours quelques parties de fon corps dilatées, & quelques autres contractées, qui fe changent & fe relevent fucceffivement ; dans les parties dilatées le corps fe trouve alongé & rétréci, les anneaux élargis & le diametre de ces efpeces de cercles diminué ; c'eft le contraire dans les parties contractées ; les parties dilatées font toujours en mouvement pendant la progreffion, tandis que celles qui font contractées

reſtent en repos. Ainſi les premieres agiſſent ſuivant le plan de poſition, les dernieres ſervent d'appui & de réſiſtance aux autres; cette réſiſtance s'augmente par des eſpeces de mamelons que le *ver de terre* peut faire ſortir & rentrer à ſon gré, & qui lui tiennent lieu de jambes. M. *Weiſs*, de la Société de Baſle, exprime ainſi l'ordre de ſon mouvement : ce ver peut commencer à ſe mouvoir par deux endroits oppoſés, ce qui dépend de la ſituation où il ſe trouve dans ſon repos : s'il eſt dilaté ou alongé, le corps eſt entiérement étendu; il eſt évident que le premier mouvement eſt de ſe raccourcir; mais il ne peut raccourcir la partie antérieure ſans reculer : il commencera donc par la poſtérieure. Si au contraire il ſe trouve contracté, il alongera d'abord la partie antérieure. Suppoſons-le dans ce dernier cas; en le touchant, il commencera à ſe dilater pardevant, en diminuant ſucceſſivement le diametre de chaque anneau, environ depuis la tête juſqu'à la moitié de ſa longueur plus ou moins, ſelon les obſtacles qu'il rencontre. C'eſt alors qu'il ſent la néceſſité de fixer de nouveau ſa tête (autrement il reculeroit); il contracte ſucceſſivement les anneaux antérieurs, & le nombre de ces anneaux ſerrés augmente aux dépens des poſtérieurs, pendant que la partie intermédiaire dilatée fait toujours du chemin. Enfin, la queue doit ſuivre le reſte pour accomplir le pas, & donner lieu à reſſerrer de nouveau les anneaux dilatés, après quoi il recommence un autre pas en alongeant ſa partie antérieure Pour le premier pas, il avance deux fois la tête avant que de faire ſuivre la queue; pendant la progreſſion il a toujours à-peu-près la moitié de ſes anneaux ſerrée & l'autre moitié élargie, afin que les uns ſervent de réſiſtance aux autres : quel qu'en ſoit l'arrangement dans ſon repos, il ſe trouve contracté entiérement, & en le touchant on peut obſerver les mouvemens dont nous venons de parler. Telle eſt l'allure du ver de terre appellé *lombric*, à laquelle il eſt condamné pour toute ſa vie.

Outre cet appareil, il y a au-deſſous de la peau une humeur gluante, qu'il laiſſe ſortir dans l'occaſion par de certaines ouvertures qui ſe trouvent entre ſes anneaux. Cette humeur ſert à lui humecter le corps, à le rendre gliſſant & à faciliter ainſi ſon paſſage dans la terre. Par tous ces ſecours il peut ſe pouſſer & s'avancer au travers de la terre avec une grande facilité, & même avec promptitude.

On trouve toujours l'inteſtin de tous les *vers de terre* rempli d'une terre très menue, & comme impalpable, qui fait la ſeule nourriture de ces animaux; ils en digerent une partie, le ſuperflu eſt rejeté par la

voie des excrémens ſous une forme vermiculaire. Ces reptiles innocens ne goûtent jamais des racines, des herbes, ni des autres fruits de la terre. On remarque au-deſſus de l'ouverture de la bouche une trompe avec laquelle ils percent & élevent la terre.

En s'accouplant, ils ne ſe joignent point directement avec la queue, comme font la plupart des autres animaux, mais proche de la tête : auſſi obſerve-t-on dans le voiſinage du cœur de petits globules blancs, qui laiſſent ſuinter une humeur laiteuſe, & qu'on peut reconnoître pour des vaiſſeaux ſpermatiques. On trouve, dit *Rédi*, dans l'intérieur de ces vers de petits corps blanchâtres remplis d'un grand nombre d'œufs ; car ces animaux ſont ovipares. De ces œufs ſortent des vers qui n'ont aucune métamorphoſe à ſubir.

Les *vers de terre* ſont hermaphrodites : chez eux les parties de la génération ſont ſituées près du collier. M. *Linnæus* a remarqué qu'ils s'accouplent ſur la terre. Ces animaux en ſortant de terre pour s'accoupler, la creuſent, la criblent en mille endroits. On penſe que ces trous ſont faits par les mâles qui viennent chercher des femelles à la ſurface de la terre. Ces vers reſtent ſi fortement attachés pendant l'accouplement, qu'ils ſe laiſſent écraſer plutôt que de quitter.

Il y a pluſieurs eſpeces de vers de terre : les uns ont ſur le dos, proche de la tête, une eſpece de bande un peu élevée ; les autres ne l'ont pas : il y en a qui ſont toujours petits ; d'autres qui croiſſent & qui parviennent à la groſſeur du petit doigt. Quant à la couleur intérieure de leur peau, elle varie ſuivant la diverſité des terres où ils vivent, & dont ils ſe nourriſſent.

Les vers de terre ſe tiennent cachés dans la terre pendant l'hiver ; mais au printems, en été, en automne & dans la ſaiſon des amours, ils en ſortent en foule, ſur-tout quand il pleut, & pendant la nuit lorſqu'il tombe beaucoup de roſée, car ils ſe plaiſent uniquement dans les lieux gras & humides. Nous avons dit au mot ACHÉES la maniere de les obliger de ſortir de terre lorſqu'on veut en faire uſage pour la pêche.

M. *Anderſon*, dans ſon *Hiſtoire Naturelle d'Iſlande*, nous apprend que dans les temps pluvieux on y voit la campagne preſque couverte de vers de terre, qui ſortent de leur terrain aride pour ſe faire arroſer par l'eau du ciel, & que les habitans du pays croient qu'ils tombent des nues avec la pluie. Les vers de terre, comme le remarque *Aldrovande*, préſagent la pluie lorſqu'ils ſortent de terre. Quoique cette ſorte d'animaux paroiſſe

presque sans instinct au premier coup d'œil, cependant ils savent sentir, goûter & se cacher au moindre bruit qui leur est imprimé par commotion. Quand on les coupe en deux morceaux, les deux parties séparées vivent long-temps : on prétend même que ce sont autant d'individus parfaits. Chaque tronçon, dit M. *Deleuze*, peut devenir un animal parfait par une reproduction, ou plutôt par un développement qui se fait à son extrémité : c'est un fait bien prouvé, dit il, par les expériences de M *Bonnet*. Au bout de quelque temps, on voit à l'extrémité du tronçon un petit bouton blanchâtre qui grossit & s'alonge peu-à peu ; bientôt on vient à y démêler des anneaux & ensuite des stigmates : cette portion nouvellement produite est extrêmement effilée, & semble un ver naissant enté au bout du tronçon : enfin elle parvient à égaler ce dernier en grosseur & à le surpasser en longueur. On ne peut plus l'en distinguer, dit encore M. *Deleuze*, que par sa couleur, qui demeure plus foible : Consultez le *Traité d'Insectologie*, par M. *Bonnet*. En admettant un tel développement chez les lombrics, il faudra ranger ces animaux parmi les polypes, & ne pas se refuser à admettre la reproduction de la tête d'un limaçon décapité. Nous avons dit à l'article *Limaçon*, que cette reproduction ne nous a pas réussi ; & nous avouons de même avoir tenté des expériences bien constantes sur la division des vers de terre, & qui n'a pas eu plus de succès. Le petit bouton blanchâtre qu'on voit grossir & s'alonger ne seroit-il pas l'individu d'un œuf fécondé & qui a éclos ? Mais comment pourroit-il se greffer au bout du tronçon, de maniere à devenir l'un & l'autre parfaitement semblables ? Nous le répétons, si la reproduction du ver terrestre a lieu, il est donc dans l'ordre des polypes. Le lombric seroit en son total & en tout temps un composé d'un amas immense d'œufs, ou si l'on veut de molécules organiques, dispersées indistinctement, & qui existeroient jusques dans la plus petite partie de ce ver : en un mot, qui en devenant animaux parfaits, seroient assujettis à vivre, à opérer d'un commun accord & sous une enveloppe commune. Eh, que de choses à dire ici qui frapperoient également l'esprit & la raison ! mais restons-en là. *Voyez cependant l'article* POLIPE, & méditez les Ouvrages du savant M. *Bonnet*.

Les vers de terre sont de quelqu'usage en Médecine ; on en retire beaucoup d'huile & de sel volatil. Leur infusion dans du vin blanc est apéritive, sudorifique & diurétique. L'huile dans laquelle on aura fait infuser des vers de terre est admirable, dit-on, pour fortifier les

nerfs & les jointures ; elle eſt en uſage contre le rachitis & la paralyſie. La poudre de vers de terre, à la doſe de trente ou quarante grains, eſt, ſelon M. *Bourgeois*, très-efficace contre le rhumatiſme goutteux, *artritis vaga*. On fait auſſi un beignet avec trois ou quatre vers de terre, un œuf & un peu de farine, qu'on donne avec ſuccès dans les fievres tierces avant le friſſon. On ſe ſert contre le panaris d'un ver de terre, qu'on lie avec du fil par les deux bouts, & qu'on tourne autour du doigt malade. D'autres fois on écraſe ce ver & on l'applique en cataplaſme ſur le panaris, dont il appaiſe la douleur & le fait venir à ſuppuration dans peu de jours. Les goûts varient ſingulièrement chez les Nations. On dit que les Indiens ſont très-friands des vers de terre, & les mangent tous cruds. Les oiſeaux, les taupes, les lézards & les poiſſons, ne ſont pas moins gourmands de cette pâture, & ils en détruiſent beaucoup auſſi.

VERS TESTACÉES. Ce ſont les *coquillages*. Voyez TESTACÉES *& l'article* COQUILLAGE.

VER DU TREFLE. Ce ver eſt de couleur obſcure ; les Payſans l'appellent *ver de terre*. C'eſt un inſecte très-pernicieux aux prairies, parce qu'il mange la racine de l'herbe. Il ſe change au mois de Mai en une petite nymphe, qui devient un inſecte volant. Les Laboureurs prétendent qu'il met, ainſi que le hanneton, trois ans à ſa métamorphoſe.

VERS DES TRUFFES. Ils ſont preſque tranſparens & blancs. Ce ſont eux qui ſont ſouvent cauſe que les *truffes* nous arrivent à Paris très-corrompues. Quand on preſſe une truffe trop avancée entre les doigts, on y ſent des endroits qui cedent ; c'eſt là auſſi où ordinairement l'on trouve des vers entourés d'une liqueur épaiſſe. Ils y reſtent juſqu'au temps de leur métamorphoſe : *voyez* TRUFFE *à l'article* CHAMPIGNON. On appelle *truffiere* le terrain particulier où viennent les *truffes*. Voyez auſſi l'article MOUCHES DES TRUFFES.

VERS TUBULICOLES. Ce ſont les *vers à tuyaux*. Voyez l'article VERS DE MER VERMICULAIRES.

VERS DES TUMEURS DES BÊTES A CORNES. C'eſt la larve d'une des eſpeces d'*œſtre*. Voyez ce mot & l'article MOUCHES DES TUMEURS DES BÊTES A CORNES.

VER A TUYAU. Nom donné à un ver de mer que les Mariniers appellent *brume* : il eſt toujours ſous l'eau & perce les planches des vaiſſeaux. C'eſt une eſpece de ver tariere, plus connu ſous le nom de *ver rongeur de digues & de vaiſſeaux* : voyez ce mot.

VERS DU VINAIGRE. Dans le printems, & ſur-tout pendant les mois de Mai & de Juin, on apperçoit dans le vinaigre, à l'aide du microſcope, & même à l'œil ſimple, de très-petits vers ou larves, qui ont la forme de petits ſerpens ; ils ſe meuvent avec une agilité ſurprenante, & leur tête paroît élevée à la ſuperficie de la liqueur, comme ſi l'air ſervoit d'aliment à ces inſectes. Lorſqu'on laiſſe ce vinaigre dans un lieu clos ſans le remuer, & que l'air communique avec la ſurface extérieure de la liqueur, il s'y forme ſur la ſuperficie une pellicule mouſſeuſe, qui eſt pour ces petits vers un aliment plus ſubſtantiel.

Lorſqu'ils ont acquis toute leur groſſeur, ils ſortent de la liqueur, s'attachent aux parois & aux couvercles des vaiſſeaux, & ils s'y transforment en nymphes, dont la groſſeur égale à peine celle d'un grain de moutarde. C'eſt dans les mois de Juillet & d'Août que ſortent de ces nymphes des mouches, ou plutôt les plus petits moucherons que l'on connoiſſe : ils prennent leur eſſor, marchent lentement, ſautent quelquefois. Les yeux de ces petits inſectes ſont couleur de feu, leur dos eſt jaunâtre, & leur partie poſtérieure eſt traverſée de ſix raies noires comme celle des guêpes : leurs ailes plus longues que leur corps ne ſemble l'exiger, ſont parfaitement tranſparentes & de couleur changeantes, qui repréſentent celles de l'arc-en-ciel. Ces mouches n'ont point de trompe, mais elles ont un petit corps ſpongieux qui, lorſqu'il s'ouvre, reſſemble aſſez à la bouche d'une lamproie. C'eſt par le moyen de cet organe qu'elles ſe tiennent fortement attachées aux parois des vaiſſeaux, & où elles ſucent l'umidité acide qui s'en éleve.

Ces mouches volent avec la plus grande vivacité, mais ſans faire de bruit : elles voltigent pendant quelque temps toujours autour des mêmes vaiſſeaux remplis de vinaigre, ou dans les liqueurs qui s'aigriſſent où elles ont pris naiſſance, & d'où elles ne s'écartent jamais beaucoup ; elles rentrent enſuite dans le vaiſſeau plein de vinaigre, elles s'y accouplent, les femelles dépoſent des œufs qui produiſent une nouvelle poſtérité, & enſuite elles meurent preſqu'auſſi-tôt.

VER ET MOUCHE DU VOUEDE. *Voyez à la fin de l'article* PASTEL.

VER D'URINE. *Goëdard* donne ce nom à un inſecte qui prend naiſſance dans l'urine de l'homme, & qui devient, dit-il, une mouche, dont la tête eſt rouge, le corps noir & le derriere jaune.

VER ZOOPHYTE, *vermis zoophyton :* voyez ZOOPHYTE.

VER ANTIQUE. Nom donné à un marbre vert, rempli de tâches ou de veines blanches ; c'eſt le *verde antico* des Italiens : *voyez* MARBRE.

VERD D'AZUR. C'eſt la *pierre arménienne :* voyez ce mot.

VERD-DE-GRIS. *Voyez à l'article* CUIVRE.

VERDET NATUREL, *ærugo nativa.* Eſpece d'ochre ou de rouille de cuivre très-riche en métal. Tel eſt le cuivre vert & ſoyeux de la Chine, &c. *Voyez au mot* CUIVRE de ce Dictionnaire, & le même article dans notre *Minéralogie, Vol. II. Edit de* 1774.

VERD DE MONTAGNE, *viride montanum.* Ce ſont des ochres de cuivre formées par les eaux dans l'intérieur de la terre, & qui ont décompoſé du cuivre : *voyez au mot* CUIVRE *& à l'article* OCHRE. Le vert de montagne du commerce vient de Hongrie ; il eſt ordinairement d'une conſiſtance friable : on s'en ſert pour peindre en vert d'herbes.

Le vert de montagne ſolide, ſe trouve dans preſque toutes les mines de cuivre, ſur-tout en Chine, en Suede & en Sibérie. C'eſt, à proprement parler, une eſpece de malachite. Feu Madame la Marquiſe de Pompadour nous en a fait voir des morceaux de la plus grande beauté, ils avoient été ramaſſés en Sibérie. Elle en fit faire une tabatiere qui, ſuivant les points de lumiere auxquel on l'expoſoit, avoit la propriété de chatoyer comme une étoffe d'argent ondée ou moirée. Nous donnâmes à cette ſubſtance le nom de *malachite albâtrée.*

VERD DE TERRE ou D'EAU : *voyez à l'article* PIERRE ARMÉNIENNE, *& vers la fin du mot* NERPRUN.

VERD DE VESSIE. Pâte dure qu'on prépare avec le fruit d'une eſpece de *nerprun :* voyez ce mot.

VERDIER ou VERDRIER ou VERDERE, *chloris aut luteola.* Petit oiſeau à gros bec, qui a quatre doigts ſimples, trois devant & un derriere. On en diſtingue de pluſieurs eſpeces qui toutes ſont du genre du moineau : ſavoir,

Le *verdier commun,* c'eſt le *chloris* d'*Ariſtote :* il eſt d'une couleur verte qui tire ſur le jaune ; il eſt de la grandeur d'une alouette ou du bruant ; il a la gorge jaune, l'eſtomac & le ventre pâles, la queue longue, les deux plumes des bords blanches, le devant de la tête jaune, une ligne noire à chaque côté, le bec court & de couleur plombée ; le plumage du dos ſemblable à celui de la linotte, celui du croupion eſt fauve ; les ailes

ailes ſont comme celles du cochevis ; les jambes & les pieds ſont blanchâtres, ainſi que dans le verdier ſuivant.

Le *verdier de haie*, tient le milieu entre le verdier précédent & le pinſon ; il a le plumage du dos & des ailes comme celui du moineau montain : ſa tête & ſa poitrine ſont plus vertes qu'au précédent ; mais il eſt moins jaune, excepté ſous le ventre : ſon bec eſt fait comme celui du proyer. Il a une éminence au palais, & la mâchoire inférieure plus grande que celle de deſſus comme dans l'autre verdier. *Belon* dit que ſon vol, ſa maniere de vivre & celle de chanter & de faire ſon nid, ſont les mêmes que dans le verdier commun. Il pond quatre ou ſix œufs, dont le nid fait par terre auprès des haies, eſt garni en dedans de bourre & de laine, de plumes & de poils. On voit auſſi des nids de verdier dans les haies mêmes : la partie extérieure eſt faite de foin ou de chaume & de mouſſe. Leurs œufs ſont d'un vert pâle mouchetés de taches rouges.

Cet oiſeau briſe très-bien le grain du blé & celui de l'orge : il ſe nourrit comme les linottes & les chardonnerets ; il eſt d'un caractere gai & doux, peu ruſé, preſque niais ; il chante agréablement. On prétend que les verdiers changent de pays dans certaines ſaiſons ; ils voyagent comme les oiſeaux de paſſage.

Albin donne la deſcription de trois *verdiers*, qui ne different des précédens que par la bigarrure. *Kolbe* fait auſſi mention du *verdier* du Cap de Bonne Eſpérance : il eſt de la groſſeur du roſſignol ; ſon plumage eſt vert, & noir. Il y a encore le *verdier des Indes orientales* ; celui de Java. Le verdier de la Louiſiane porte le nom de *pape* ; le verdier de Bahama, il fréquente les bois.

VERDON, *curuca*. Oiſeau de la grandeur de la rouge-gorge. Son bec eſt long, délié, d'une couleur noirâtre : le plumage ſupérieur eſt brun & tiqueté de rouge. On diſtingue à la poitrine & à la tête, une teinte bleuâtre ; celle du ventre eſt plus claire, les jambes ſont d'un brun ſombre.

Albin dit que cet oiſeau eſt commun en Angleterre ; on en trouve dans les buiſſons. Cet oiſeau eſt doué d'un bel organe : ſon chant eſt agréable, mélodieux, & les tons en ſont variés ; il fait ſon nid d'une belle mouſſe verte, d'un peu de laine & de paille. Sa ponte eſt ordinairement de cinq œufs d'un bleu pâle, & qui écloſent au commencement de Mai. En Angleterre, on éleve le verdon en cage, pour jouir de ſes talens.

VERDONE. Poiſſon à nageoires épineuſes, qui a les levres gran-

des, élevées & épaiſſes : il eſt preſque par-tout de couleur verte. C'eſt une eſpece de *tourd.*

VERDURE D'HIVER. *Voyez* PYROLE.

VERGADELLE. Nom que l'on donne à la *merluche :* voyez ce mot. On donne auſſi le nom de *vergadelle* à la *ſalpe.*

VERGE A BERGER ou VERGE DE PASTEUR. Eſpece de *chardon à Bonnetier.* Voyez ce mot.

VERGE DORÉE ou VERGE D'OR, *virga aurea.* On en diſtingue deux eſpeces ; l'une à larges feuilles, & l'autre à feuilles étroites. *Tournefort* en fait même un genre compoſé de vingt-neuf eſpeces, dont on orne les parterres des grands jardins. Mais nous ne parlerons ici que de la commune : *virga aurea vulgaris latifolia.* Sa racine eſt genouillée, traçante, blanchâtre, & d'une ſaveur aromatique ; elle pouſſe des tiges hautes de trois pieds, droites, fermes, rondes, cannelées, & remplies d'une moelle fongueuſe. Ses feuilles ſont oblongues, alternes, pointues, velues dentelées, & d'un vert noirâtre. Ses fleurs qui paroiſſent en Juillet, Août & Septembre, ſont radiées & diſpoſées dans la petite *verge dorée*, en épis, le long de la tige ; dans la *grande verge dorée*, elles ſont en maniere d'ombelles. Les abeilles y font d'abondantes récoltes de miel. Ces fleurs ſont de couleur jaune ou d'or, & ſuivies de ſemences oblongues à aigrettes. Cette plante croît fréquemment dans les bruyeres, aux lieux montagneux, ſombres & incultes. On emploie les feuilles & les fleurs en infuſion théiforme, à titre de remedes vulnéraires aſtringens, & pour les maladies des reins & de la veſſie, & contre les hydropiſies naiſſantes. Les feuilles & les fleurs des deux eſpeces que nous venons de décrire, ſe trouvent en quantité parmi les vulnéraires de Suiſſe, auxquels on donne le nom de *falltrancks.* Voyez ce mot.

VERGE D'AARON. C'eſt la *baguette divinatoire.* Voyez ce mot.

VERGE MARINE. *Voyez* MEMBRE MARIN. La *verge de mer ailée* eſt la *plume marine.* Voyez ce mot.

VRRGLAS, *pruina hybernalis.* On donne populairement ce nom à des vapeurs aériennes & humides, qui en ſe dépoſant dans l'hiver ſur des corps terreſtres, s'y attachent fortement & s'y congelent comme de la glace.

VERGNE. *Voyez* AULNE.

VERINE. Nom d'une des quatre ſortes de tabac, & qui paſſe pour la meilleure : ce ſont les Eſpagnols établis dans la province de Vene-

zula dans l'Amérique méridionale, qui cultivent cette plante. *Voyez* NICOTIANE.

VERJUS, *agresta.* Espece particuliere de raisin âpre, acide, que l'on cultive abondamment aux environs de Paris, & dont on exprime le jus que l'on conserve pour l'employer dans des assaisonnemens. On en fait aussi des gelées d'un goût exquis. Le verjus exprimé (*omphacium*) est astringent & rafraîchissant. On prétend que quelques Ciriers font usage du suc de verjus pour purifier leur cire. Les larges feuilles de cet arbrisseau forment d'agréables berceaux. Dans bien des pays on se sert de raisin vert en guise de verjus. *Voyez* VIGNE.

VERMEILLE. Pierre précieuse d'un rouge cramoisi, tirant sur celui du grenat; c'est le *giacinto guarnacino* des Italiens. Il y a des vermeilles plus ou moins riches en couleur, & auxquelles les Joailliers Italiens donnent d'autres dénominations. *Voyez à l'article* GRENAT.

VERMET. *Voyez à la fin du mot* VERS DE MER.

VERMICHEL ou VERMICELLE, *vermicelli.* Nom que l'on donne à une pâte faite avec de la fine farine & de l'eau, & formée en filets, par le moyen d'une presse criblée d'une infinité de petits trous : on fait ensuite sécher ces filamens & on les garde. Ils sont blancs, quelquefois aussi ils sont jaunes : pour cela, il suffit de mêler dans la pâte un peu de safran & de jaunes d'œufs; souvent on y ajoute du sucre pour les rendre plus agréables. Cette composition se fait principalement en Italie, où elle est beaucoup plus d'usage qu'en France; on en met sur le potage.

On donne encore plusieurs autres formes à la pâte du vermichel. On l'applatit & on l'étend en ruban large de deux doigts; c'est que les Italiens appellent *kagne*; on les découpe par les côtés, alors c'est la *lazagne*, on en fait des bâtons gros comme une plume; c'est le *macaroni* On en forme aussi des grains de chapelet; c'est ce que les Italiens nomment *patres.* Enfin on réduit cette pâte en poudre grenelée; c'est ce qui forme la *sémoule.* On estime ces préparations de froment, pectorales & restaurantes.

VERMICULAIRE ACRE ou BRULANTE, ou PAIN D'OISEAU, *ill cebra.* Espece de petit joubarbe. *Voyez à la suite de l'article* JOUBARBE.

VERMICULAIRE MARIN. *Voyez* VERS DE MER.

VERMICULITES *vermiculiti.* Les Lithologistes donnent ce nom aux

coquilles fossiles, univalves & en tuyaux groupés : elles sont quelquefois changées en *silex* ou en *spath*. Voyez VERMISSEAUX DE MER & VERS A TUYAU.

VEMILLON. Nom que l'on donne à la poudre de *cinabre*. Voyez ce mot.

Le vermillon d'Espagne & de Portugal, est le *safranum* ou le *safran bâtard* d'Allemagne *: voyez à l'article* CARTAME. Le vermillon de Provence est le *kermès*. Voyez ce mot.

VERMISSEAUX DE MER. Espece de tuyaux marins. *Voyez l'article* VERS DE MER.

VERNINBOK. Bois de teinture du Bresil, qui se nomme *bois rouge*. C'est une sorte de *bois de Fernambouc*. Voyez ce mot.

VERNIS *Voyez* TOXICODENDRON.

VERNIS DE LA CHINE ou THI-CHOU *Voyez* ARBRE DU VERNIS.

VERNIX. Nom donné à la sandaraque, dont il est mention à l'article du grand *genévrier*.

VÉROLE Les amateurs de coquilles donnent le nom de *petite vérole* à un coquillage univale, de la famille des porcelaines : sa robe est de couleur blanche, sursemée de petits grains assez élevés. Cette coquille n'est pas commune. *Voyez* PORCELAINE.

VERON, *varius*. Petit poisson de riviere, fort ressemblant à celui dont nous avons parlé au mot *vairon* : il a le dos couleur d'or, le ventre couleur d'argent, & les côtés un peu rouges ; il est couvert d'une peau unie, tachetée de noir, & sa queue finit en aile large & dorée ; ses nageoires sont molles.

VERON *Voyez* GORGE-GOZIER.

VÉRONIQUE, *veronica*. Plante dont on distingue quarante-trois especes. Elles ont toutes, ce qui en fait le caractere générique, dit M. *Deleuze*, des fleurs monopétales, en rosette à quatre quartiers, dont un est beaucoup plus petit que les autres ; un calice divisé profondément en quatre pieces ; deux étamines & un pistil auquel succede une capsule membraneuse à deux loges arrondies. Nous ne donnerons ici l'histoire que de celles qui sont en usage en Médecine.

La VÉRONIQUE DES BOIS OU DES HAIES, *veronica rotundifolia*, croît fréquemment dans les pâturages, dans les bois le long des haies : sa racine est déliée, fibreuse & rampante ; elle pousse plusieurs tiges hautes d'un pied ou environ, menues, rondes, velues, garnies de feuilles opposées

l'une à l'autre, dentelées en leurs bords, vertes, ridées, arrondies & ressemblantes à celles de la vraie germandrée, Des aisselles des feuilles naissent, en Avril & Mai, des fleurs d'une seule piece, disposées en maniere de thyrse, & bleuâtres : il leur succede des capsules séminales applaties, divisées en deux loges, & remplies de petites semences rondes. Toute la plante est d'une saveur amere, sans odeur; les feuilles du haut des tiges, ont contre la regle ordinaire, des queues plus longues que celles d'en bas.

La Véronique a épi, *veronica spicata*, croît dans les bois & les pâturages arides & sablonneux : la racine est fibreuse, oblique & vivace : sa tige est haute d'un demi-pied & même plus, garnie par intervalles de feuilles étroites pointues & crenelées & velues. Cette tige est terminée par un long épi de fleurs bleues, laquelle fleurit peu-à-peu de bas en haut, en Juillet & Août : les graines qui succedent à ces fleurs sont renfermées dans des capsules applaties en cœur.

La Véronique femelle, *elatine*. Cette plante, différente des véroniques, est aussi nommée *velvote*. Voyez ce mot.

La Véronique male ou le Thé de l'Europe, *veronica mas supina & vulgatissima*, croît communément aux lieux incultes, pierreux, dans des bruyeres, même le long des haies & sur les côteaux exposés au soleil. Sa racine est traçante & vivace : elle pousse des tiges menues, longues, rondes, nouées, velues & serpentantes à terre; ses feuilles sont opposées & ressemblent à celles du prunier, velues, dentelées, d'une saveur amere & âcre : ses fleurs, qui paroissent au printems & en été, sont en épi, communément bleuâtres, & naissent de l'aisselle des feuilles; chacune d'elles est une rosette à quatre quartiers; il leur succede des fruits en cœur, partagés en deux loges, lesquelles contiennent les semences, qui sont rondes & noirâtres.

La Véronique des prés, ou la Germandrée batarde, *veronica pratensis*, croît abondamment dans les prés le long des eaux courantes, & rarement dans les bois. Sa racine est rampante & vivace; ses tiges sont communément couchées par terre, quelquefois velues & ligneuses; ses feuilles sont dentelées : ses fleurs naissent en Juin, vers l'extrémité des tiges, qui se séparent en deux ou trois rameaux; elles sont disposées en épi, & d'un bleu assez agréable : il leur succede des capsules & des graines semblables à celles de la véronique mâle.

Toute la plante de la *véronique mâle* est d'un usage fort célebre en Médecine; mais on choisit comme la meilleure celle qui croît aux pieds

des chênes : elle demeure verte toute l'année. On la préfere, lorqu'on en a, à toutes les autres. Ses feuilles ſont ameres, ſudorifiques, vulnéraires, diurétiques & propres à débarraſſer le poumon des matieres gluantes & purulentes. On en fait un ſirop très recommandable pour la toux ſeche, l'enrouement, l'aſthme, le crachement de ſang & l'ulcere du poumon. Sa décoction s'emploie avec ſuccès dans la jauniſſe & les obſtructions, pour la gravelle & la néphrétique. La fumée de ſa décoction dans l'eau & un peu de vinaigre, reçue dans la bouche par un entonnoir, eſt un ſpécifique dans les ſuffocations & la difficulté de reſpirer, cauſée par un amas de la pituite dans les bronches. Bien des perſonnes font un uſage théiforme de ſes feuilles ſeches dans un bouillon dégraiſſé, pour les maux de tête & les aſſoupiſſemens. Cet expoſé démontre qu'on a préconiſé cette plante avec enthouſiaſme ; il eſt difficile d'en deviner la raiſon. Nous avions conſeillé auſſi, d'après notre propre expérience, l'uſage de cette plante aux perſonnes de cabinet. Ce thé nous a paru rendre ſouvent la tête plus libre & plus capable de ſoutenir l'application & l'étude, & tempérer la vivacité du ſang ; mais il ne nous a pas toujours réuſſi. Pour ne pas paſſer les bornes que nous nous ſommes preſcrites dans ce Dictionaire, nous renvoyons, pour le ſurplus des propriétés de cette plante, à ſon hiſtoire écrite par *J. Frank*, & imprimée à Paris ſous le nom de *Thé de l'Europe*. N'oublions cependant pas d'inſérer ici que M. *Haller* dit qu'il faut ſe méfier de ces Panégyriſtes qui, comme ceux des héros, ne mettent aucune borne aux vertus de l'objet de leur éloquence. La véronique a, dit-il, quelque choſe de rude ; elle donne avec du vitriol une couleur noire ; & c'eſt ſur le pied d'une plante aſtringente qu'il veut qu'on la conſidere. M. *Haller* ne doit plus craindre, la grande réputation de cette plante eſt preſque tombée dans l'oubli.

VERRAT. Nom donné au mâle de la truie, & qui eſt deſtiné à la multiplication du troupeau. *Voyez à l'article* SANGLIER.

VERRE DE MOSCOVIE, *glacies Mariæ*. On trouve ce beau mica, ſur-tout en Sibérie, dans le voiſinage des rivieres de Witim & de Mama, par lames ou tables engagées & répandues ſans ordre dans une roche fort dure. Ce mica n'eſt point en couches ſuivies, ni par filons. On en voit des morceaux également lamelleux, & qui ont quelquefois trois ou quatre pieds en carré, & quelques pouces d'épaiſſeur. On préfere celui qui eſt très-blanc, & on le paie dans le pays juſqu'à deux roubles la livre. De quelque pays que ſoit ce mica, on peut toujours le diviſer en feuillets, on l'emploie ſur-tout pour faire les vitres des vaiſſeaux de flotte, parce

qu'elles ſont moins ſujettes à ſe caſſer par l'ébranlement des ſalves de la canonade. *Voyez le mot* MICA.

VERRE NATUREL, *vitrum nativum.* Quelques-uns donnent ce nom aux pierreries, aux criſtaux de roches & du mica de Ruſſie. Il eſt plu conſéquent d'appeller *verre naturel* une vitrification qui ſe trouve quelquefois parmi les laves des volcans, ſur-tout au pied du mont Hecla en Iſlande; c'eſt un verre noir, opaque, très-peſant, fort dur, ſuſceptible d'un beau poli. Ce verre réſiſte à l'action de l'air de tous les diſſolvans, & n'entre en fuſion dans un creuſet que par un feu très-violent : c'eſt l'agate noire de pluſieurs Naturaliſtes modernes : il s'en trouve auſſi de moins compacte en pluſieurs endroits du Pérou : les Eſpagnols le nomment *piedra di gallinaço;* on en fait des vaſes & des bijoux. *Voyez* LAVE, PIERRE OBSIDIENNE *& l'article* VASES.

VERTEBRES, *vertebræ.* Nom donné aux os qui compoſent la colonne oſſeuſe principale qui ſe trouve dans la plupart des animaux. Les vertebres varient de forme, ſelon les eſpeces d'individus d'où elles ſont tirées, mais toutes ſont de la plus belle conſtruction; elles s'articulent les unes aux autres avec une grande juſteſſe. Il nous ſuffira de citer ici en exemple les vertebres de l'homme, celles du cheval, celles de la baleine & de la morue, celles de la vipere, celles des étoiles de mer arboreſcentes, &c. Les vertebres ſont percées; elles donnent paſſage à la moelle alongée, qui n'eſt qu'une expanſion du cerveau. Toutes les vertebres jouent les unes ſur les autres, à raiſon de leur forme, de la liqueur qui les abreuve dans leurs articulations. Des liens vigoureux les empêchent de ſe ſéparer les unes des autres: leur déſunion occaſionneroit la mort par la rupture de la moelle alongée. On a vu toutes ces parties flexibles s'oſſifier chez ces Bonzes qui, croyant plaire à la Divinité, font vœu de paſſer toute leur vie dans une même attitude très-forcée. *Voyez aux articles principaux de chaque claſſe du regne animal, & l'article* SQUELETTE *à la ſuite du mot* OS.

VERTEBRES FOSSILES ou VERTEBRITES, *vertebræ foſſiles.* Les vertebres foſſiles des poiſſons ſe nomment *ichtyoſpondyles*, & les vertebres de cornes d'ammon *ſpondylolithes.* Les entroques, & en général les zoophytolites, peuvent être auſſi regardées comme des vertebres foſſiles : on trouve beaucoup de vertebres foſſiles dans les îles de Malthe, de Sheppei & dans le Comté de Kent en Angleterre : *v.z* ZOOPHYTOLITES.

VERVENE ou VERVEINE, *verbena.* Plante qui croît le long des chemins, contre les haies & les murailles, & autres lieux incultes. Sa

racine eſt oblongue, un peu moins groſſe que le petit doigt, garnie de quelques fibres, blanche, d'un goût amer : elle pouſſe des tiges hautes d'un pied & demi, anguleuſes, dures, un peu velues, quelquefois rougeâtres & rameuſes. Ses feuilles ſont oblongues, oppoſées deux à deux, découpées profondément, ridées, verdâtres, d'un goût amer & déſagréable. Ses fleurs naiſſent dans l'été en épi long & grêle, formées en gueule, ordinairement bleues : à chaque fleur ſuccede une capſule remplie de quatre ſemences jointes enſemble, grêles & oblongues, renfermées dans le calice, dont l'orifice ſe contracte dans la maturité.

Cette plante eſt eſtimée déterſive, hyſtérique & fébrifuge ; on en fait uſage à l'intérieur & à l'extérieur. Le vin dans lequel on a fait infuſer la verveine pendant la nuit, eſt propre contre la jauniſſe & les pâles couleurs, pour les maux de gorge, les ulceres de la bouche, & pour affermir les dents. Miſe en poudre, elle eſt bonne pour l'hydropiſie naiſſante, & s'applique avec ſuccès ſur les ulceres les plus dangereux. Priſe en guiſe de thé, elle abat les vapeurs & diſſipe la colique. Son eau diſtillée procure le lait aux nourrices, & modere promptement les inflammations des yeux : ſes feuilles pilées & appliquées en cataplaſme ſur la tête, ſont utiles dans la migraine. On les applique auſſi ſur le côté dans la pleuréſie : la ſéroſité qui échappe alors par les pores de la peau, jointe au ſuc de cette herbe, teint les linges qui couvrent la partie, d'une couleur rougeâtre ; ce qui en impoſe au vulgaire, qui s'imagine que la verveine attire au dehors le ſang extravaſé ſur la plévre. On lit dans la gazette de ſanté (*feuille du* 4 *Septembre* 1774) une obſervation qui tend à conſtater les bons effets des feuilles de verveine dans la goutte : on les applique de leur côté liſſe ſur l'endroit douloureux ; il s'y éleve au bout d'un certain temps de petites puſtules véſiculaires, qui rendent de la ſéroſité, & pour lors le malade ſe trouve beaucoup ſoulagé. On ne peut diſconvenir que la verveine ne ſoit une excellente plante médicinale.

Les anciens Druides avoient pour cette plante une vénération ſinguliere : avant de la cueillir ils faiſoient à la terre un ſacrifice ; le moment de l'arracher étoit à la pointe du jour ; lorſque la canicule ſe levoit, on faiſoit les aſperſions d'eau luſtrale, pour chaſſer les eſprits malins : on s'en ſervoit pour nettoyer les autels de Jupiter. On lui attribuoit mille propriétés, & l'avantage de réconcilier les cœur aliénés par l'inimitié. Ils l'appeloient *hierobotane*, (herbe ſacrée) & ils s'en ſervoient pour faire les couronnes dont on ceignoit la tête des Héraults d'Armes, lorſ-

qu'on

qu'on les envoyoit annoncer la paix ou la guerre. M. *Haller* observe cependant qu'on appelloit chez les Romains, *verbena*, le premier gazon qu'on trouvoit sous les pieds.

VESCE, *vicia sativa vulgaris.* De trente especes de vesce que compte *Tournefort*, nous ne parlerons que de la noire & de la blanche. La vesce pousse plusieurs tiges de la hauteur d'un pied ou de deux pieds Ces tiges sont anguleuses, velues & creuses; ses feuilles sont conjuguées, formées de dix ou douze folioles oblongues, rangées par paires, & le filet qui les supporte se termine par une main ou vrille. Les fleurs de la vesce sont légumineuses, tantôt bleues, tantôt purpurines; le pistil devient une gousse composée de deux cosses ou panneaux. On trouve dans l'intérieur de ces gousses une file de semences qui sont rondes & noires dans une espece, & blanches dans une autre.

Dans les Provinces méridionales du Royaume, on seme la vesce avant l'hiver, car cette plante supporte assez bien les gelées; néanmoins dans nos Provinces on seme la vesce sur les terres destinées pour les mars, auxquelles on donne un labour d'hiver, & un second en Février ou Mars pour semer.

La vesce vient d'autant plus haute & plus forte, que la terre est de meilleure qualité; mais dans les terres ordinaires, quand l'année n'est point trop seche, elle peut donner du fourrage.

Quand il y a une grande disette de fourrage, & sur-tout de foin, on coup l'herbe de la vesce en vert, pour la donner aux bœufs & aux vaches, & même aux chevaux. Si l'on veut en tirer un fourrage délicat & fort appétissant pour le betail, on ne la fauche que quand la graine est formée, & avant qu'elle soit mûre: il est étonnant de voir combien une piece de vesce fournit de fourrage quand le terrain est bon. Ce fourrage est sain & engraisse promptement les animaux. Il donne beaucoup de lait aux vaches & d'une bonne qualité.

Lorsqu'on seme la vesce pour nourrir les bœufs, on la mêle le plus souvent avec de l'avoine, & on coupe l'un & l'autre en vert, & avant la maturité de la graine.

La farine de vesce est astringente, épaississante, consolidante, & propre dans le cours de ventre: on l'emploie dans les cataplasmes propres pour amollir, résoudre & fortifier. On s'est trouvé quelquefois réduit à faire du pain de vesce, comme en 1709; mais ce pain est de très-mauvaise digestion. La farine des plantes légumineuses est plutôt

propre à être mangée en bouillie, qu'à être réduite en pâte pour faire du pain. Tout le monde sait que la graine de vesce est la nourriture ordinaire des pigeons Les poules n'en mangent pas aisément, & l'on prétend qu'elle est pernicieuse aux canards.

VESCE SAUVAGE ou VESSERON, *vicia segeton parva.* Cette plante croît dans les champs entre les blés : elle pousse des tiges grêles & remeuses. Ses feuilles sont étroites, vertes, opposées deux à deux ou par paires, attachées le long d'une côte, qui finit par une main ou vrille avec laquelle elle s'attache aux plantes voisines. Ses fleurs sont blanches, & les gousses qui leur succedent sont velues. Cette petite vesce est résolutive appliquée extérieurement.

On donne encore le nom de *vesce sauvage* ou de *magjon* à une plante que les Botanistes appellent *lathyrus arvensis repens tuberosus.* Ses fleurs sont odorantes, & ses racines sont des tubercules en forme de glands, charnues, astringentes, & attachées par des fibres très-longues, ce qui les a fait appeller *glandes terrestres.*

VESSE DE LOUP : *voyez son article au mot* CHAMPIGNON. On donne aussi le nom de *vesse de loup* à une espece de *fongite fossile :* voyez FONGITE.

VESSIE, *vesica.* Est le sac destiné à recevoir les urines séparées du sang par les filtres des reins. Ce sac est composé de plusieurs tuniques : les unes sont charnues, les autres nerveuses ; elles sont susceptibles d'une contraction, à l'aide de laquelle elles se déchargent de l'urine dont elles sont le réservoir. La face interne de la vessie est abreuvée par une lymphe mucilagineuse, qui la garantit des impressions trop vives de l'urine : par son long séjour l'urine irrite les fibres, tous les muscles entrent en contraction, compriment la vessie & donnent lieu à l'évacuation de l'urine. Il se forme dans la vessie, par la réunion de certaines circonstances fâcheuses, des pierres ou bézoards : *voyez le mot* CALCUL.

VESSIE DE MER, *vesica marina.* Animal qui paroît être le même que la frégate, espece de zoophyte marin, plus connu sous le nom de *galere :* voyez ce mot. Quelques-uns soupçonnent que la vessie de mer est le même animal que la velette ; mais elle paroît en différer un peu : *voyez* VELETTE.

VEUVE, *vidua emberiza.* C'est un petit oiseau des Indes, & plus commun en Afrique ; de la grosseur d'un moineau, décoré d'une belle

queue noire, où se trouvent deux longues plumes qui tombent & se renouvellent tous les six mois. Sa taille est svelte & élégante ; sa gorge & le dessous de son corps sont d'un noir de velours, mêlés dans quelques-uns de petites taches roussâtres : il change de robe suivant la saison, & c'est en hiver qu'il perd les deux plumes de sa queue, qui sont toujours beaucoup plus longues que les autres, & donnent à cet oiseau un air singulier. On voit cet oiseau dans les cabinets des curieux. M. *Brisson* le place parmi les moineaux : il y a la grande, la moyenne & la petite espece. La *veuve d'Angole* a la queue longue & les pieds rougeâtres ; son plumage est varié de brun, de noir & de blanc. Ces petits oiseaux peuvent vivre sous notre climat : on en voit quelques-uns en cage que l'on nourrit avec du millet.

VEUVE. Nom donné à un coquillage univalve, de la famille des limaçons. C'est une espece de sabot operculé. Le fond de sa couleur est noir marbré, & comme larmoyé d'un grand nombre de taches blanches obliques, qui lui font donner par quelques Auteurs, le nom de *veuve ;* & par d'autres, celui de *pie*. On distingue le burgau, ou veuve perlée & le *demi-deuil*. Voyez BURGAU & SABOT. M. *Deleuse* dit qu'on donne aussi le nom de *veuve* ou *fleur de veuve* à une espece de scabieuse qu'on cultive dans les jardins.

VIANDE. Nom donné à la chair des animaux destinés à la nourriture de l'homme, comme le veau, le mouton, le bœuf, &c.

Le lievre, le cerf & le sanglier, sont *viandes* noires ; le veau, les poulets, sont *viandes* blanches. Le gibier est *viande* menue ; le bœuf est grosse *viande* ou *viande* de boucherie.

On se sert en venerie du mot *viander*, pour dire qu'un cerf est à la pâture : ainsi le viandis est la pâture des bêtes fauves.

VIEILLARD ou MONE : *voyez* SINGE VARIÉ.

VIEILLE, *asellus piscis*. Nom que l'on donne, dit M. *Barrere*, à un poisson de l'île de Cayenne, qui pese ordinairement deux cents livres, & quelquefois quatre cents livres : on le prend à la ligne, à la fleche & au filet : on le sale, & il a un goût semblable à celui de la morue verte. Ce poisson se trouve aussi dans l'Afrique occidentale. Les Anglois l'appellent *vieille femme ;* les François le connoissent simplement sous le nom de *vieille ;* les Hollandois lui ont donné, à plus juste titre, le nom de *grosse morue*. En effet, il en a la forme, la peau, la chair, & il mord avec la même avidité à l'hameçon. Ainsi on doit regarder le poisson

vieille, comme une morue de la plus grande eſpece. Sa chair eſt blanche, graſſe, tendre, ferme & ſe leve par écailles; ſa peau eſt griſe, & couverte de petites écailles: elle eſt épaiſſe & graſſe. Ce poiſſon eſt ſi goulu, qu'il ſe jette ſur l'hameçon auſſi-tôt qu'il le voit paroître; & ſans l'examiner davantage, il l'avale avec grande avidité: mais quand il ſe ſent arrêté par la ligne, & que l'hameçon lui pique les entrailles, c'eſt alors qu'il fait des efforts extraordinaires pour ſe débarraſſer. Cela va ſi loin, qu'il ſe renverſe tout l'eſtomac pour tâcher de rendre ce qu'il a pris trop vîte; mais ce mouvement ne ſert qu'à l'étouffer plutôt, & à abréger l'exercice du Pêcheur.

Quoique ſa chair ſoit bonne nouvellement pêchée, elle eſt encore meilleure & plus délicate quand le poiſſon a été couvert de gros ſel pendant cinq ou ſix heures; elle ſe digere auſſi plus aiſément & nourrit beaucoup. La tête, eſt dit-on, admirable pour faire de la ſoupe; on accommode le reſte du corps à toutes ſortes de ſauces. L'on doit avoir attention d'en bien faire cuire la chair, autrement elle cauſeroit du déſordre dans l'eſtomac.

On ſale la vieille comme la morue de Terre neuve; mais comme elle eſt plus groſſe, il faut lui apporter plus de ſoin, la ſaler deux fois, la bien preſſer, la faire ſécher & la mettre en barriques avec précaution. Moyennant cela elle peut ſe conſerver long-temps, ſe tranſporter partout & devenir le fonds d'un très-bon commerce. Auſſi le P. *Labat* dit que les Hollandois ont toujours un grand nombre de batteaux occupés à cette pêche, tant pour la ſubſiſtance de leur garniſon d'Arguin, que pour trafiquer aux îles Canaries, aux Açores & à la Côte de Guinée.

Le poiſſon vieille qui ſe trouve à l'île de France, offre des caracteres différens de ceux dont nous avons parlé ci-deſſus. Il a deux pieds & demi de long, & eſt couvert en entier de grandes écailles minces; le fond de ſa couleur eſt blanchâtre, parſemé par tout le corps de taches bleues, placées ſur le bord de chaque écaille; les nageoires ſont griſâtres; il y a deux bandes bleues qui coupent d'un bout à l'autre les nageoires du dos & de l'anus; les premiers rayons des nageoires pectorales ſont bleus; la nageoire dorſale offre neuf rayons épineux & onze oſſeux, celle de l'anus deux épineux & neuf oſſeux; la pectorale treize oſſeux, la ventrale ſept & la queue treize. L'arrangement de ſes dents imite la forme du bec d'un perroquet: *voyez* PERROQUET DE MER.

Il eſt un temps où l'uſage de ce poiſſon eſt dangereux, & où il eſt

prudent de s'en abstenir : ce temps est celui des mois de Décembre, Janvier, Février, Mars, Avril, parce que c'est le temps employé par les polypiers, habitans des madrépores, à leur multiplication ; alors lextrémité des polypiers est colorée en violet, rouge, bleu, jaune ; les habitans des parages disent qu'alors le corail est en fleur, & l'expérience & l'habitude du local leur ont appris que les vieilles doivent être rejetés alors comme un aliment dangereux, parce qu'ils mangent ces jeunes polypiers, qui rendent leur chair âcre & caustique : cette causticité, aidée par la chaleur naturelle, se développe davantage dans l'estomac des personnes qui en ont mangé : l'estomac se contracte avec violence, la circulation du fluide vital est troublée, interrompue. Ce trouble par la simpathie des nerfs, est bientôt communiqué à tout le genre nerveux : l'ébranlement, l'agacement est général ; bientôt les convulsions succedent aux contorsions des membres, à l'épaississement de la langue, à la siccité des yeux, aux mouvemens convulsifs des muscles du visage, à la difficulté de la respiration, aux tranchées horribles, si quelques portions de ces alimens ont passé dans les secondes voies, l'on éprouve des sueurs froides, & en peu de temps le malade périroit dans cet état cruel, si par des remedes prompts on ne s'opposoit aux dangers de ces accidens effrayans.

Le premier soin doit être de débarrasser les premieres voies, en administrant les émétiques à grande dose, sans redouter leurs effets quelquefois trop puissans, qu'on arrête à volonté au moyen des corps gras ; on emploie ensuite les huileux & les lavemens, dont l'usage fait cesser tous les accidens : les cordiaux jouent un grand rôle dans ces circonstances, où il est nécessaire d'obtenir des sueurs très-abondantes. Quand tous les accidens ont disparu, on donne avec succès les acides végétaux en limonade, & la cure se termine par les minoratifs. Telle est la méthode qu'à suivi M. *Munier*, Médecin, dans le traitement de cette maladie pendant son séjour aux îles de France & de Bourbon.

Rondelet donne encore le nom de *vieille* à un poisson saxatile, qui est une espece de *tourd*. On le donne aussi à la *poule de mer :* voy. ces mots.

VIEILLE RIDÉE, *concha rugosa*. Des Conchyologistes appellent ainsi une espece de came tronquée de couleur fauve, qui a sur ses valves de grandes rides circulaires, dont les extrémités se terminent en petites pointes ou feuilles vers l'enfoncement latéral. *Voyez* CAME, JATARON & CŒUR COQUILLE.

VIELLE. *Voyez* Vieille.

VIELLEUR. Nom donné à certains insectes à cause du bruit qu'ils font en volant, lequel imite le son d'une vielle : *voyez à l'article* Acudia.

VIEUX-OING : *voyez à l'article* Graisse.

VIF ARGENT : *voyez* Mercure, substance métallique.

VIGILANT DU BRESIL. *voyez à l'article* Raton.

VIGNE, *vitis vinifera.* La vigne est après le blé la branche de l'agriculture la plus considérable, celle qui occupe le plus grand nombre de Cultivateurs, celle qui intéresse personnellement & directement le plus de Citoyens. Qui auroit cru avant l'expérience, qu'un vil bois, le plus informe de tous, le plus fragile, le plus inutile à tous usages, pût produire une liqueur si excellente ? Il suffit de le planter dans une terre seche, pierreuse, stérile en apparence ; & bientôt ce sable délayé d'un peu de rosée va pousser une multitude de grappes, qui s'emplissent pour nous d'un jus plein de force & d'agrément. Où a-t-il pris des qualités si supérieures à la basse de son origine, & à la sécheresse de sa terre natale ; qui lui a donné tant d'esprits & de feu ? Comment ce jus conserve-t-il tant d'efficacité & de vigueur avec tant de délicatesse, jusqu'à persévérer dans sa bonté pendant plusieurs années ; jusqu'à supporter les secousses des charrois & les plus longs trajets de mer, jusqu'à être converti par l'alambic en une liqueur encore plus forte & plus pénétrante, que la curiosité & l'expérience ont diversifiée en mille maniere ?

Histoire de la Vigne ; son origine.

On peut croire que l'usage du vin est aussi ancien que le monde. C'est presque chez tous les Peuples que nous trouvons, dans les temps mêmes les plus reculés, qu'une des principales parties du culte extérieur consistoit à offrir à Dieu du pain & du vin, pour le remercier d'avoir donné aux hommes la vie & ce qui en est le soutien.

La vigne, cet arbrisseau originaire d'Asie, passa en Europe. Les Phéniciens qui voyagerent de bonne heure sur toutes les côtes de la Méditerranée, la porterent dans la plupart des îles & la répandirent dans le continent : elle réussit merveilleusement dans les îles de l'Archipel ; ensuite elle fut portée successivement en Grece & en Italie.

Pline étoit persuadé que les libations de lait, instituées par Romulus, & la défense faite par Numa d'honorer les morts en versant du vin sur

leur bûcher, prouvoient que les vignes en ce temps-là étoient fort rares en Italie. Elles s'y multiplierent dans les ſiecles ſuivans, & quelques Gaulois, qui en avoient goûté la liqueur, conçurent dès-lors le deſſein de s'établir dans les lieux où elle croiſſoit. La terre qui produiſoit un tel nectar leur parut un lieu divin. Pour attirer au-delà des Alpes bon nombre d'autres Gaulois, ils n'employerent ni lettres, ni exhortations; ils envoyerent de côtés & d'autres pluſieurs outres ou cruches de vin; ce fut là le ſignal : auſſi-tôt des armées de Berruyers, de Chartrains & d'Auvergnats renoncerent aux glands de leurs forêts.

Les Alpes ne purent les arrêter, nul péril ne les effraya, & ils allerent conquérir les deux bords du Pô. Rendus maîtres de cette terre fortunée, ils s'appliquerent à la culture du figuier, de l'olivier, & ſur-tout de la vigne; tel fut le motif de leur entrepriſe ſur l'Italie. C'eſt aux Gaulois établis le long du Pô que nous devons l'invention utile de conſerver le vin dans des vaiſſeaux de bois exactement fermé-, & de le contenir dans les liens malgré ſa fougue. Depuis ce temps la garde & le tranſport devinrent plus aiſés, que quand on le conſervoit dans des vaiſſeaux de terre, ſujets à ſe briſer, ou dans des ſacs de peaux ſujets à ſe découdre ou à ſe moiſir. L'art de former des vignobles trouva dans la Bretagne & dans le Nord de la Belgique des obſtacles inſurmontables du côté de la Nature; mais on en forma dans tous les pays où ils purent réuſſir : on en fit des plus beaux en Bourgogne, en Champagne, parce que la nature des terrains y fut des plus favorable. On cultive la vigne dans preſque toute la France; & peut-être les vignes attirerent elles les Francs dans la Gaule comme elles avoient attiré les Gaulois en Italie. Les autres Allemands qui n'avoient plus de conquêtes à faire, eſſayerent de défricher quelque canton de la Forêt Noire, & planterent des vignes le long du Rhin. La Hongrie eut auſſi les ſiennes; & depuis qu'elles ſe ſont ainſi multipliées par-tout, les Peuples contens de leur ſort, n'ont plus cherché à s'aſſurer ailleurs de nouveaux établiſſemens. Ce n'eſt que depuis la multiplication des vignobles que les Peuples de l'Europe ont ceſſé de faire des émigrations, & s'en tiennent à leur terre natale.

On lit dans le *Traité des Arbres* de M. *Duhamel*, que la vigne croît naturellement dans les bois de la Louiſiane & du Canada : elle s'y multiplie d'elle-même, peut-être auſſi quelquefois par rejetons; mais il eſt vraiſemblable que c'eſt le plus ſouvent par ſemences; ce qui doit occaſionner le grand nombre d'eſpeces ou de variétés qu'on y rencontre.

Aucune de ces especes n'a paru jusqu'à présent ressembler à celles de France. On ne fait point de vin ni dans l'une ni dans l'autre de ces Colonies. En Canada on ne cultive pas, même pour en manger le fruit, aucune des especes de vigne du pays; on préfere celles de France, quoique difficiles à préserver des rigueurs de l'hiver de ces climats. Les raisins du pays viennent rarement en maturité dans la saison où on pourroit en faire usage. On en a cependant vu à Quebec qui étoient mûrs à la fin de Septembre : le grain en étoit très-petit; il avoit bon goût, mais la peau en étoit très-épaisse; ils contenoient quantité de gros pepins & très-peu de jus, d'un rouge très-foncé.

Nous apprenons qu'un Particulier a semé des graines de raisins, & par les soins qu'il y a portés, il est parvenu à se procurer des vignes dont les différentes especes ou variétés sont très propres à faire du vin parfait qui a l'avantage de moins pousser à la fermentation putride : un tel succès mérite qu'on tente de nouvelles expériences.

Description de la Vigne & sa culture.

La racine de la vigne est longue, peu profonde, ligneuse & vivace; elle pousse un arbrisseau qui s'éleve quelquefois à la hauteur d'un arbre, & dont la tige est mal faite, tortue, couverte d'une écorce brune, rougeâtre & crevassée; portant plusieurs sarmens longs, munis de mains ou vrilles qui s'attachent aux arbres voisins. Ses feuilles sont grandes, belles, larges, incisées, vertes, mais de forme un peu différente dans plusieurs especes : ses fleurs naissent dans les aisselles des feuilles; elles sont petites, composées chacune de cinq pétales, disposées en rond, de couleur jaunâtre, avec autant d'étamines droites à sommet simple. Lorsque les fleurs sont tombées, il leur sucede des baies rondes ou ovales, ramassées & pressées les unes contre les autres, vertes & aigres au commencement; mais qui en mûrissant prennent une couleur blanche, rouge ou noire; c'est le fruit qu'on nomme *raisin*, & qui est plein d'un suc doux & agréable. Cette plante, à l'aide d'appui, s'éleve en peu de temps à une très grande hauteur, si l'on n'a soin de l'arrêter en la taillant; elle croît même jusqu'à surmonter les plus grands ormes; elle fleurit en été, & ses fruits ou raisins mûrissent en automne. Les especes de la vigne sont variées à l'infini : nous parlerons de celles qui sont estimées les meilleures, soit

pour

pour faire du vin, soit pour planter en espalier pour en manger le fruit, soit enfin pour faire sécher, afin de le conserver pour l'hiver.

La maniere de cultiver la vigne, les soins & les attentions que l'on prend pour préparer le vin, joints à la bonne qualité du terroir & à la bonne exposition, sont les conditions nécessaires pour se procurer des vins d'excellentes qualités. De toutes les différentes méthodes dont on fait usage dans les diverses Provinces de France, on n'en voit nulle part qui approchent des soins & des précautions que prennent les Champenois depuis environ cinquante-cinq ans. Leur vin étoit dès auparavant très-fin & très-estimé; mais il se soutenoit peu & ne se transportoit pas loin. Par la méthode qu'une longue expérience leur a suggérée, ils sont parvenus à le rendre à volonté couleur de cerise, œil de perdrix, de la derniere blancheur, ou parfaitement rouge, & de l'affermir au point que, sans rien perdre de son agrément, il se soutient six & sept années, & souvent beaucoup plus. Cette même méthode, exactement observée à Cuissi, à Pargnan & dans d'autres cantons du pays Laonnois en Picardie, y produit des vins que toute la Flandre estime presque autant que ceux de Bourgogne & de Champagne. Enfin cette même méthode, portée en différens endroits de Bourgogne, tire de temps en temps de l'obscurité, & met en vogue des vins qu'on ne connoissoit pas auparavant.

Expositions convenables à la Vigne.

Les collines sont sans contredit les expositions les plus favorables à la vigne; ce sont, pour ainsi dire, autant de grands espaliers où la vivacité de la réflexion des rayons du soleil se trouve unie à l'influence du plein air. Ce sont les vignes plantées dans ces lieux qui donnent le vin le plus délicieux, sur-tout lorsque la terre est un peu maigre, légere, seche plutôt qu'humide, mélangée de petits cailloux & de pierres à fusil, qui réfléchissent merveilleusement bien les rayons du soleil, & procurent cette chaleur si propre à former, à concentrer & exalter le suc des raisins. L'action & les influences de l'air pénetrent facilement dans ces terrains légers, y répandent & développent mieux les principes les plus fins de la végétation. Les terres sont d'autant moins bonnes pour la vigne, qu'elles sont plus fortes & plus argileuses. En général les vignes plantées dans ces sortes de terrains, ne produisent qu'une liqueur revêche & grossiere.

L'expoſition au Midi eſt en général la plus avantageuſe, quoique l'expérience ait appris qu'en certains cantons, comme le long de la montagne de Rheims, les terroirs expoſés au Nord & au Levant produiſent des vins plus parfaits que ceux qui ſont expoſés au Midi; d'où l'on peut inférer que l'expoſition au Midi n'eſt pas la ſeule cauſe qui donne au vin ſon excellente qualité, mais plutôt le grain de terre; car chaque vignoble a un grain de terre qui lui eſt propre: auſſi dans les pays de vignobles y a-t-il des vins de certaines côtes plus renommés que d'autres. L'aſſiette la plus heureuſe pour la vigne eſt celle d'une colline un peu élevée, applatie & un peu arrondie au-deſſus, parce que le ſoleil la voit de tous côtés, & que l'eau en deſcend facilement; car l'eau abondante eſt toujours défavorable à la vigne, & c'eſt par cette raiſon que les années pluvieuſes ne donnent jamais de bon vin. Les côteaux moyennement élevés & expoſés à des vents doux, & qui reçoivent obliquement & non perpendiculairement les rayons du ſoleil, produiſent un vin ferme, chaud & durable.

Il réſulte de ces principes, que les cauſes ſpécifiques de la bonté du vin, c'eſt la qualité du terrain, la bonne aſſiette du vignoble, & la bonne qualité du plant. A ces cauſes ſe joignent l'état de l'atmoſphere: le vent du Nord-Oueſt eſt le plus pernicieux à la vigne, parce qu'il eſt chargé d'humidité & qu'il amene les pluies froides. Le vent qui lui eſt le plus favorable eſt celui du Nord, parce qu'il en éloigne tout ce qui lui eſt nuiſible, comme les nuages, les pluies, les brouillards qui lui ſont mortels. On doit remarquer à cette occaſion, que dans les années abondantes en fruit, le vin eſt plus ſouvent de moindre qualité que dans les années ſtériles.

Choix des Plants de Vignes.

On plante la vigne ou de bouture, ou de plants enracinés: on peut la renouveller auſſi en tout ou en partie, par le moyen des provins & des marcottes.

Les *provins* ſont des branches ou brins des plus vigoureux de la vigne, que l'on couche à droite & à gauche, & dont on enterre un ou deux yeux pour y reſter, & ſans rien couper juſqu'au temps de la taille; c'eſt à ces yeux que ſe forment les chevelus: on doit ne coucher que des branches qui aient du bois de trois ans. Lorſque la partie couchée a pris racine, on en coupe trois ou quatre boutons au temps de la

taille ; on la coupe ſous les racines, & on tranſplante les nouveaux ceps où l'on veut.

Les *marcottes* ſe font des meilleurs brins de la vigne : on paſſe ces brins à travers un panier rempli de terre, ou à ſon défaut au travers d'une motte de gazon où l'on fait un trou pour paſſer le brin : on met le gazon en terre, & lorſque la marcotte a pris racine, on la tranſplante avec le gazon. On plante chaque marcotte à trois ou quatre pieds de diſtance l'une de l'autre ; ce plant porte ſon fruit au bout de deux ans, & en cela il eſt préférable aux autres : on s'en ſert pour regarnir les vignes. L'avantage de cette méthode, eſt que l'on tranſporte le plant avec la terre qui l'environne. On doit choiſir le plant qui a cru dans un terrain de pareille nature, c'eſt-à-dire de même climat & de même expoſition, que celui dans lequel on veut planter. Il faut prendre le plant d'une vigne qui n'ait que ſept à huit ans au plus ; car ſi elle eſt vieille, elle ne pouſſera que des jets foibles & languiſſans : en général, le plant de raiſin noir & vigoureux, eſt celui qui réuſſit le mieux.

Parmi les eſpeces de raiſins les plus propres au vignoble, on compte le morillon noir, appellé en Bourgogne *pineau*, & à Orléans *auvernas*, parce que le plant eſt venu d'Auvergne, *vitis præcox acinis dulcibus nigricantibus*. Ce raiſin eſt doux, ſucré, excellent à manger : il vient très-bien dans toutes ſortes de terre ; ſon bois a la coupe plus rouge qu'aucun autre. Le meilleur eſt celui qui eſt court, dont les nœuds ne ſont pas eſpacés de plus de trois doigts : il a le fruit entaſſé & la feuille plus ronde que les autres de la même eſpece.

Il y a une eſpece de morillon qu'on appelle *pineau aigret*, qui porte peu & donne de petits raiſins peu ſerrés ; mais le vin en eſt fort & même meilleur que celui du premier morillon. Le pineau aigret a le bois long, plus gros, plus moelleux & plus lâche que l'autre, les nœuds éloignés les uns des autres de quatre doigts au moins, l'écorce fort rouge en dehors, & la feuille découpée en trois ou en patte d'oie.

Le *morillon taconne* ou *meunier*, *vitis ſubhirſuta*, ainſi nommé, parce que ſes feuilles ſont blanches & farineuſes, fait de bon vin, charge beaucoup, & par cette raiſon on l'a beaucoup multiplié depuis pluſieurs années dans les vignobles des environs de Paris, au préjudice du pineau qui charge moins, mais dont le vin eſt bien meilleur & beaucoup plus eſtimé.

Le *bourguignon* ou *treſſeau* eſt un raiſin noir aſſez gros, meilleur à

faire du vin qu'à manger : il charge beaucoup & donne de grosses grappes.

Le *sanmoireau* se nomme *quille de coq*, aux environs d'Auxerre. C'est un raisin noir, excellent à manger & à faire du vin ; il a le grain un peu long & pressé.

Le *fromenteau* est un raisin exquis & fort connu en Champagne ; il est d'un gris rouge, la grappe en est assez grosse, le grain fort serré, la peau dure, le suc excellent. C'est à ce raisin que le *vin de Sillery* doit son mérite & sa réputation.

Les raisins propres à l'espalier, sont le *chasselas blanc & noir*, le *muscat blanc* (*vitis apiana*), le *muscat rouge & violet*, le *corinthe*, le *muscat d'Alexandrie*, le raisin précoce de la Magdeleine ou morillon hatif, le *cioutat*, *&c.*

On doit planter les diverses especes de vignes suivant la nature des terres. Dans les terres fortes, on ne doit planter que des morillons ou pineaux noirs, & y mêler des tresseaux ou bourguignons ; dans les terres légeres, des tresseaux & des morillons ou meuniers ; dans de gros sable le meillet ; dans les pierreuses dont le fond est jaunâtre, le pineau & le tresseau : ils font un vin plus délicat. Il voudroit mieux, suivant l'observation d'habiles Cultivateurs, séparer en différentes portions les cépages, dont la nature est de mûrir plus tôt, d'avec ceux qui mûrissent plus tard, c'est-à-dire de mettre ceux qui mûrissent naturellement tard dans un terrain élevé, chaud, sec & léger ; & ceux qui mûrissent naturellement de bonne heure, dans les terrains bas, gras & froids. Il est bon d'observer aussi de placer dans les terres légeres les especes délicates, celles qui demandent le moins de nourriture ; dans les terres fortes les especes qui chargent le plus.

En général, les raisins noirs produisent un vin puissant, vigoureux, chaud & durable ; les blancs ne produisent qu'un vin foible, d'une couleur jaune & terne : on doit observer encore qu'une vigne qui porte peu de fruit le produit meilleur, & qu'une vigne vieille, produit des vins supérieurs aux autres. Au reste, nous ne pouvons trop le répéter, la qualité & la nature des vins varient suivant les différens pays, & suivant les especes de plants. Dans le canton de Berne en Suisse, dit M. *Bourgeois*, les vins blancs de la Vaux & de la Côte, sont beaucoup plus chauds & plus durables que les vins rouges du pays : plus ils sont vieux & plus ils acquierent de qualité. On en conserve en bouteilles, dit-il, au-delà de trente ans dans toute leur bonté.

On ne doit jamais planter une vigne la même année dans une terre où on en a arraché une vieille; il faut laiſſer repoſer la terre, ou y planter du ſainfoin pour deux ou trois ans. Le temps de planter la vigne eſt en automne ſuivant quelques Auteurs, ſur-tout dans les terres ſeches & légeres; d'autres au contraire ſont d'avis qu'on doit la planter au commencement du printems.

Selon l'Auteur de la *Nouvelle méthode de cultiver la vigne*, il réſulte toutes ſortes d'avantages à eſpacer beaucoup le plant, & à laiſſer quatre pieds de diſtance entre chaque cep (trois pieds d'eſpace pourroient ſuffire dans la plupart des terrains.) Les racines étant les principaux organes de la nutrition des plantes & de leur fructification, elles doivent être le premier objet de la culture, & il eſt certain que les racines des ceps ainſi éloignées, ne ſe trouvent point affamées par les pieds voiſins, & fourniſſent à leur cep une nourriture plus abondante. La vigne doit naturellement rapporter plus ou moins à raiſon de ce que ſes racines ſont plus ou moins fortes, plus ou moins longues; enfin de ce qu'elles ont plus ou moins de terre pour s'étendre, & par conſéquent plus ou moins de ſuc à pomper du ſein de la terre. Dans cette maniere de planter, les racines ayant quatre fois plus d'eſpace que dans la maniere ordinaire, elles doivent fournir à leur cep quatre fois autant de nourriture, & par la ſuite quatre fois autant de fruit: la ſeve qui auroit été employée à former le bois des ceps ſurabondans, tourne au profit de la récolte du fruit; de plus la tranſpiration étant en raiſon de la ſurface des plantes, y ayant moitié moins de ceps, il y a moitié moins de tranſpiration, & par conſéquent plus de moitié moins de perte de ſeve.

Il y a donc tout à gagner à écarter les ceps, & tout à perdre à les rapprocher. En vain objecteroit-on, dit cet Auteur, que ſi leur écartement convient dans certaines terres, il peut être nuiſible dans d'autres. Les vignes de Provence, les *graves* de Bordeaux & quelques autres endroits où les ceps ſont encore plus éloignés que nous le recommandons, détruiſent entiérement cette objection. Les vignes plantées de cette maniere donnent de fortes tiges, il eſt vrai, mais on peut les rabattre, & même étendre les branches de droite & de gauche, comme en contre-eſpalier, de la maniere que cela ſe pratique en quelques vignobles de Franche-Comté.

Les autres avantages qui réſultent de cette nouvelle méthode, c'eſt que les ceps ne ſont preſque point ſuſceptibles de la gelée, parce que l'air circulant librement chaſſe l'humidité. D'ailleurs la vigne étant moins chargée

d'humidité, elle eſt moins ſujette à couler, & ſes grappes ſont moins ſuſceptibles de ſe pourrir. L'air circulant librement, & la vigne n'étant point ſurchargée d'humidité, les raiſins mûriſſent mieux & acquierent une toute autre qualité que dans les vignobles ordinaires, d'où ſuit naturellement la plus grande perfection du vin. Un autre avantage très-conſidérable dans cette méthode, eſt l'économie conſidérable des échalas, des façons & autres dépenſes de la vigne.

Travaux annuels néceſſaires à la Vigne.

Ces travaux conſiſtent dans la taille & dans les labours : la taille doit dépendre de la vigueur de la vigne ; ſi elle eſt foible il faut la tailler courte ; ſi elle eſt forte, il faut la tailler à vin, c'eſt-à-dire, y laiſſer de longs bois. Il faut retrancher rigoureuſement ſur chaque cep tous les vieux bois, toutes les têtes qu'on n'y juge pas abſolument néceſſaires, ſauf à conſerver de longs bois, & à donner plus de taille aux brins qu'on a laiſſés. La ſaiſon la plus favorable pour tailler la vigne, eſt l'automne. On taille la vigne : 1°. afin qu'elle pouſſe un plus gros bois : 2°. pour empêcher qu'elle ne porte trop de fruit, & qu'ainſi elle ne s'épuiſe en peu d'années : 3°. pour faire mûrir le raiſin : 4°. pour lui faire produire de nouveaux rejetons au-deſſus de la tête.

On doit donner à la vigne trois labours chaque année ; le premier en Mars ; le ſecond quinze jours avant la fleur, & jamais dans ce temps ; le troiſieme ſe fait quand le fruit eſt formé, & qu'il eſt en verjus, c'eſt-à-dire, dans le mois de Juin, & par un temps couvert : on peut en donner encore un quatrieme en automne, qui eſt très-utile, parce qu'il ouvre les pores de la terre, & la met en état de recevoir les influences de l'air.

C'eſt dès le mois de Mars, ou du moins au commencement d'Avril qu'on doit ficher les échalas : on doit obſerver de les placer à l'Orient des ceps. Cette attention, en abritant une partie du cep des premiers rayons du ſoleil levant, ſert ſouvent à le préſerver de la gelée ; c'eſt auſſi dans ce temps qu'il faut lier le vieux bois à l'échalas : le bois vert ne ſe lie qu'après l'extinction de la fleur. L'ébourgeonnement ſe fait ordinairement en Mai & quelquefois en Juin : on ne peut le faire trop tôt ; il conſiſte à retrancher tous les nouveaux rejetons qui croiſſent au-deſſous de la tête du cep, & qui ſortent du tronc : on ſupprime auſſi tous les bourgeons qui pouſſent ſur le bois de la derniere taille, lorſqu'ils n'ont point

de grappes, & qu'ils ne sont pas nécessaires. Quelque temps après que la fleur de la vigne est passée, il est nécessaire de la rogner, c'est-à-dire, d'arrêter ou couper le bout des branches, & de retrancher les menus rejetons qui sortent du bas des côtés de la souche : ce soin assure une seve abondante aux fruits qui se sont déclarés, & facilite aux rayons du soleil les moyens de mûrir les raisins. A l'égard des ceps qui poussent beaucoup, ce soin n'est pas nécessaire, parce qu'il n'est propre qu'à faire naître sur le brin qui a été pincé, de foibles jets dont on ne peut faire usage.

La fécondité de la terre devant nécessairement s'épuiser par ses productions successives, il paroît nécessaire d'en renouveller les sucs de temps en temps : mais si cela est indispensable, ce doit être principalement dans les terres plantées, soit en arbres, soit en vignes, où les labours ne pouvant pénétrer aussi avant que les racines, il semble qu'il n'y a que les engrais qui puissent restituer à ces terres les sels & la fertilité qu'elles ont perdues. Dans la méthode que nous avons indiquée, les engrais ne sont presque pas nécessaires, parce que dans ces plants, les racines de la vigne étant plus fortes, plus longues, & plus vigoureuses qu'elles ne peuvent l'être dans l'usage ordinaire, elles doivent toujours donner une seve abondante à leur cep.

La méthode ordinaire, est d'amender les vignes au moins tous les sept ans au mois de Novembre ; le fumier de vache & de bœuf est le meilleur pour les terres maigres & légeres ; celui de cheval, de mouton, de pigeon, de poule, est bon pour les terres fortes, humides & pesantes. Pour bien fumer on doit déchausser les pieds des ceps, & y faire une petite fosse profonde d'un pied. dans laquelle on met le fumier ; mais il ne faut pas que le fumier touche aux racines, de peur qu'il n'altere la qualité du vin.

Dans certains endroits de Champagne, au lieu de fumer les vignes, on y apporte des gazons, parce que les végétaux dont ils sont composés, fournissent, en se détruisant, d'excellens engrais, qui ne peuvent nullement altérer la qualité des vins : en effet, on dit que le fumier fait graisser le vin blanc, & donne un mauvais goût au vin rouge. Toujours est il vrai qu'une vigne trop fumée donne un vin plus vert, moins spiritueux, & qui se conserve moins. *Consultez le Journal Econom. de Berne, ann.* 1766. Un des meilleurs engrais est celui que les habitans du Pays Messin ont trouvé, & dont ils font usage Cet engrais n'est autre chose que les ongles des pieds des moutons, qu'ils nomment *ingliottes*. Ce

ſont les ergots du derriere des pieds. Lorſqu'ils provignent, ils mettent une poignée de ces ongles ſur chaque provin. Cet engrais ne communique au raiſin aucun goût, ni aucune mauvaiſe qualité; il produit ſon effet dès la premiere année, & procure pendant ſix ou ſept ans une fécondité ſuffiſante.

On ravale tous les quinze ans les vignes hautes au mois de Novembre, c'eſt-à-dire qu'on les abaiſſe & qu'on les couche dans une foſſe de deux pieds de large, & preſqu'auſſi profonde que le pied du cep. Quand le pied du cep eſt couvert de terre, on étend de côté & d'autre les trois ou quatre plus beaux jets qui y tiennent, & on les couche dans de petits foſſés de ſix pouces de profondeur, pour faire autant de provins. Le vieux bois travaillant ainſi dans une nouvelle terre, reprend une nouvelle vigueur.

Il n'en eſt pas de même des baſſes vignes où on recueille le meilleur vin : c'eſt tous les ans qu'on les ravale ou qu'on les enterre quelque peu en les labourant; de ſorte qu'un cep de vigne occupe ſous terre un eſpace de pluſieurs pas, ſouvent de pluſieurs toiſes, après un nombre d'années. On prend la précaution d'abaiſſer le cep toujours également, & d'empêcher qu'il ne faſſe le coude, ce qui l'expoſeroit à être coupé par le travail de l'année ſuivante.

Quand on s'apperçoit que les vignes ſont vieilles, il faut les arracher ou les greffer. Lorſque la vigne jette encore un bois vigoureux, mais ſans fruit, on la greffe. On prend alors la précaution de coucher fortement en terre tout le vieux bois, & on ne laiſſe ſortir que deux ou trois jets de l'année, ſur leſquels la greffe réuſſit mieux que ſur le vieux bois, qui ſe fend plus difficilement, & qui par ſa groſſeur a peu de proportion avec la greffe.

Le ravalement profond qu'on donne aux vignes hautes diſpenſe de les terrer, c'eſt-à-dire d'y rapporter de nouvelles terres; mais tous les quinze ans, dans les terres les plus nourriſſantes, on rapporte de nouvelle terre au pied des vignes hautes. Il n'en faut qu'une médiocre quantité, & la regle eſt de mettre toujours un pied de diſtance entre une hottée & une autre. Une terrure plus forte pourroit dénaturer les vignes, ôter la fineſſe au vin, & former ſur le pied une épaiſſeur capable de le priver de ces influences de l'air qui y portent le feu & les ſucs les plus parfaits. Au reſte, quelque travail qu'on ait à faire à la vigne, on n'y doit point entrer après la pluie, ni après les gelées : rien ne fait plus jaunir la vigne.

M.

M. *Duhamel* a eſſayé ſur la vigne ſa nouvelle méthode de cultiver les terres en plates-bandes, dont nous avons parlé à l'article du *Blé*. Pour cet effet il a établi la vigne en planches, en obſervant de laiſſer une plate-bande entre deux planches, & les proportions de ces planches à cinq pieds de largeur, pour y pouvoir planter trois rangées de ceps, qui par conſéquent doivent être à la diſtance de trente-un pouces l'une de l'autre; & dans l'autre ſens il a mis auſſi les ceps à pareille diſtance les uns des autres. On diminue beaucoup par cette méthode le travail de la vigne, qui ſe fait très-promptement avec des charrues. Une piece de vigne, cultivée ſuivant cette méthode, a rapporté deux cinquiemes de plus à proportion de la récolte qui avoit été faite dans la vieille vigne : elle a produit ſur le pied de vingt-trois muids & quatre-vingt-ſeize pintes par arpent. Le vin a été eſtimé de très-bonne qualité.

Lorſque l'on coupe au printems les ſommités de la vigne qui eſt en ſeve, il en diſtille naturellement une liqueur purement aqueuſe, qui eſt eſtimée fort apéritive étant priſe intérieurement. On en lave auſſi les yeux pour en déterger la ſanie & pour éclaircir le vue; on s'en ſert encore pour les dartres & les démangeaiſons de la peau : voyez *Larme de vigne*. Les bourgeons de la vigne ont une qualité aſtringente. Des Médecins, pour guérir les dyſſenteries, font prendre dès le matin dans un bouillon ou dans de l'eau tiede un demi-gros de poudre de feuilles vertes de vigne à raiſin muſcat ſéchées à l'ombre; on en prend autant le ſoir. Les ſarmens de la vigne, & ſur-tout leurs cendres, conviennent dans l'hydropiſie aſcite.

Maladies & accidens auxquels les vignes ſont ſujettes.

La vigne a parmi les inſectes trois dangereux ennemis : ce ſont le *gribouri*, la *bêche*, le *velours vert*, ajoutons y le *ver coquin* & le *limaçon*. Le *gribouri* eſt de la couleur & de la figure d'un hanneton, mais d'une eſpece beaucoup plus petite. Il paſſe l'hiver en terre dans l'état de ver blanc ou de *larve*, il ouvre des tranchées & pénetre juſqu'aux racines; il s'attache aux pieds des ceps, ſur-tout des jeunes vignes, dont il ronge les racines les plus tendres, & les fait ſouvent périr. Il ſort de terre en Mai, & ſe jette ſur le feuillage encore tendre; il s'en nourrit, & coupe les bourgeons, ou pique les boutons à fruit & les jeunes jets; ce qui fait ſouvent mourir tout le nouveau bois. On donne utilement le change au

gribouri en ſemant des feves en bonne quantité dans pluſieurs endroits de la vigne. Il quitte très-ſouvent la vigne pour ce nouveau feuillage qu'il eſt facile de multiplier en peu de temps. On enleve à propos ce feuillage inutile & l'inſecte qui y loge, pour brûler le tout au pied de la vigne. On prévient par-là autant qu'il eſt poſſible le dommage qu'ils pourroient faire, & un autre encore pire que le premier. Ces inſectes piquent le *raiſin* quand il eſt mûr, pour y inſérer leurs œufs, d'où ſortent des légions de vers qui cauſent la pourriture des raiſins, & détruiſent tout à la veille de la vendange. Le ſoleil pompe fort vîte tout le ſuc d'un raiſin attaqué, & le réduit en poudre. Les vers repus cherchent une retraite pour ſe changer en *chryſalides*, & puis en *gribouris*; voyez ces mots. S'ils trouvent du fumier, ils s'y logent; bien des propriétaires ont ſoin en conſéquence d'en faire mettre au pied de la vigne. Ce fumier eſt le rendez-vous de ces inſectes, & de bien d'autres. On y met le feu à la fin de l'hiver, & on extermine à coup ſûr bien des animaux malfaiſans. Les cendres de ce fumier ſont un engrais preſque auſſi bon que le fumier même.

La *bêche* ou *liſette* eſt une autre eſpece de petit ſcarabée ou de charanſon, moins gros qu'une mouche ordinaire, revêtu dans les femelles d'une écaille verte, (chez les mâles elle eſt bleuâtre) qui eſt relevée d'un bout à l'autre par l'or le plus éclatant. Il a au-devant de la tête une eſpece de trompe dure, fort longue, armée de pluſieurs ſcies, avec leſquelles il fait beaucoup de tort aux raiſins; il n'en fait pas moins dans le mois de Juin aux feuilles encore tendres, qu'il roule autour de lui en ſpirale comme un cornet, & qu'il tapiſſe d'une ſorte de voile ou duvet pour y dépoſer ſes œufs qui ſont clairs, ronds, & dont la couleur eſt d'un blanc jaunâtre; la groſſeur de ces œufs n'excede pas celle d'une petite tête d'épingle. Le ver ou la larve qui en provient au bout de dix jours, eſt long de ſix lignes: la peau de ſon corps eſt blanche & liſſe, & celle qui recouvre ſa tête eſt jaune. En hiver ce *charanſon rouleur* ſe retire ſous terre ou dans les fumiers, où il demeure endormi. On s'applique à rechercher les cornets qui renferment les œufs, & on les brûle au pied de la vigne. *Voyez* LISETTE & VELOURS VERT.

Les *limaçons* ou *eſcargots* ſont un tort conſidérable à la vigne. On choiſit le temps de la roſée ou de la fraîcheur du matin pour leur faire la guerre, parce qu'ils ſe cachent durant la chaleur qui les deſſeche trop. L'uſage où l'on eſt en Languedoc d'en faire des ragoûts, y rend cette recherche plus animée. Mais en vain un particulier laborieux travaillera-t-il ſeul à déli-

vrer sa vigne de ces animaux. Il faut que tous les habitans d'un canton s'entendent & concourent à employer les mêmes moyens, autrement on se fatiguera beaucoup pour tuer un cent d'ennemis qui ont leurs retranchemens dans une vigne, tandis qu'il y en a deux mille en marche, & prêts à y passer des vignes voisines.

A l'égard de la vigne chevelue & du raisin barbu, ce n'est autre chose que la cuscute qui rampe le long du cep, & insinue dans le raisin la partie avec laquelle elle tire son suc nourricier : voilà tout le phénomene, tout le mystere du *raisin barbu*. Le Grand-Maître de Malte actuellement regnant nous a fait voir par son Ambassadeur à la Cour de France, une *grappe de raisin chevelue & desséchée ;* on la lui avoit présentée comme une rareté inconnue : c'étoit de la cuscute dont les tiges fibreuses de près de trois pieds de longueur s'étoient implantées dans la pulpe des grains de raisin. *Voyez* CUSCUTE.

La vigne est sujette à plusieurs accidens : il se fait quelquefois une trop grande effusion de seve hors du bois au printemps ; ce qu'on reconnoît aisément, parce que les feuilles se fanent. On doit alors faire des entailles aux grosses racines, & y mettre de la lie d'huile. Lorsque la seve est trop abondante par l'excessive nourriture du terrain trop fumé, la vigne ne pousse qu'en bois ; le remede est de découvrir la souche, & d'y répandre du sable de riviere, ou de cesser de fumer pendant quelques années. Les pluies trop abondantes nuisent au bois de la vigne. La gelée lui nuit aussi beaucoup, sur-tout la gelée blanche, lorsque le bois est mouillé ; car alors si le soleil paroît, il brûle le nouveau sarment qui a cru après la taille. Lorsque la grêle frappe le raisin, il se desseche & contracte de l'âcreté ; mais si elle est grosse & qu'elle soit poussée par un grand vent, elle prive la vigne de son fruit, brise le bois, & lui fait un tort considérable pour plusieurs années. La fleur de la vigne est aussi sujette à *couler*, c'est-à-dire, que les poussieres des étamines sont emportées, & ne peuvent par conséquent féconder les pistils lorsqu'il survient des pluies dans le temps que la vigne est en fleur.

Les vignes durent plus ou moins long-temps. 1°. Selon leur espece, la vigne blanche dure plus que la noire ; 2°. selon la qualité de la terre, elles durent plus dans les terres fortes que dans les terres légeres ; 3°. selon le climat, elles durent plus dans les pays voisins du Nord que dans ceux qui sont au Midi ; 4°. selon la maniere dont elles sont traitées ; ainsi, par exemple, les vignes rabaissées en terre chaque année durent plus

long-temps que celles auxquelles on ne fait point cette opération. Quand la vigne a atteint l'âge de soixante ans, elle doit passer pour vieille & usée.

Cueillette du Raisin ; maniere de faire le vin.

Pour faire de bon vin, il faut faire trois cueillettes dans les mêmes vignes. La premiere doit être des raisins les plus mûrs, les plus fins & les moins serrés ; on en ôte tous les grains pourris ou verds, & on coupe la grappe fort court à cause de l'âcreté & de l'amertume de la queue. La seconde doit être des raisins gros, serrés & moins mûrs. La troisieme des raisins verds ou pourris, desséchés, en un mot, de rebut. De ces trois cueillettes on fait trois cuvées différentes.

Ce premier travail qui est de la derniere importance, peut se perfectionner encore par une autre attention. Parmi les vignes il y en a de différentes qualités ; les unes situées dans une terre extrêmement légere & pierreuse, donnent un vin qui a beaucoup de finesse & d'odeur ; d'autres placées dans un fonds plus nourrissant, donnent un vin qui a plus de corps. On peut réunir ces bonnes qualités dans un même vin, & perfectionner l'une par l'autre, ou en mélangeant les raisins de ces différens cantons avant que d'en exprimer le jus, ou en mélangeant les différens vins qu'on aura exprimés ; mais il vaut mieux mélanger les raisins, parce que ces liqueurs faites ont peine à s'unir parfaitement : celle qui est la plus foible change de couleur, & communique son défaut à l'autre, au lieu d'être corrigée par la bonne qualité de celle qu'on lui associe ; & le moindre mal qui puisse en arriver, quoiqu'il soit fort grand, c'est un œil louche, un nuage, une petite lie qui ternira toujours la beauté de la couleur, & lui ôtera la perfection du goût, & ce qu'on appelle le clair fin. Il n'en est pas de même lorsqu'on marie ce qu'il y a de raisins parfaits dans une vigne avec ce qu'il y a de raisins parfaits dans une autre. Du concours de ces différens fruits exprimés & fermentés ensemble, il se forme une liqueur exquise qui a la fermeté, la délicatesse, l'odeur, la couleur vive, & qui dure plusieurs années sans la moindre altération. C'est la connoissance du bon effet que produisent les raisins de trois ou quatre vignes de différentes qualités, qui a porté à la perfection les fameux vins de Silleri, d'Aï & d'Hautvilliers. Tous les agrémens qui peuvent flatter la langue, semblent y être réunis.

Un des moyens de donner la plus grande perfection aux vins, est d'égrapper les raisins avant que de les jeter dans la cuve : en séparant ainsi les raisins de leur grappe, on enleve toute l'âcreté qu'elle leur communique,

& alors on peut ſans crainte laiſſer fermenter le moût juſqu'à parfaite cuiſſon du grain. Les vins qui ne ſont point chargés de parties groſſieres & hétérogenes de la grappe, ſont beaucoup plus moëlleux, & en même temps plus colorés, plus fermes, au moins plutôt faits, & l'on aſſure même qu'ils ſont plus de garde.

Ce que nous avons dit du choix & de l'aſſortiment des différens raiſins, convient également, ſoit qu'on veuille faire du *vin gris*, ſoit qu'on veuille faire du *vin rouge ;* car en quelques cantons de la France, on retire à volonté ces vins différemment colorés des mêmes raiſins. Le raiſin blanc ne donne qu'un vin blanc, qui a communément peu de force & de qualité, qui jaunit promptement, & tombe avant l'été. Ces vins blancs ne ſont preſque plus d'uſage ; la Médecine ſeulement les conſeille quelquefois : mais le *vin gris*, ainſi nommé en Champagne, & que nous nommons *vin de Champagne*, qui a l'œil vif, & qui eſt d'une blancheur & d'un éclat qui imitent le cryſtal, provient des raiſins les plus noirs, & ſa blancheur ne ſe ſoutient jamais mieux que quand on a pris ſoin d'arracher tous les ceps de raiſins blancs. Autrefois le vin d'Aï duroit à peine un an ; la liqueur des raiſins blancs, dont la quantité étoit grande en ce vignoble, venant à jaunir, prenoit le deſſus, & altéroit toute la maſſe du vin. Mais depuis que les raiſins blancs n'entrent plus dans le vin de Champagne, celui de la montagne de Rheims dure ſept à huit ans, & celui de la Marne va aiſément à quatre & cinq.

Le vin de raiſin noir ſe colore, pour ainſi dire, comme on veut. Quand on le ſouhaite parfaitement blanc, voici ce qu'on fait : les Vendangeuſes entrent de grand matin dans la vigne, & font le choix du plus beau raiſin ; elles le couchent mollement dans leurs paniers, & le mettent encore plus doucement dans les hottes pour être porté au pied de la vigne, ou ſans le fouler le moins poſſible, on le met dans de grands paniers en lui conſervant l'azur & la roſée dont il eſt tout couvert.

Si le ſoleil eſt un peu vif, on étend des nappes mouillées ſur les paniers, parce que le raiſin venant à s'échauffer, la liqueur pourroit en prendre une teinte de rouge. On charge ces paniers ſur des animaux d'un naturel paiſible, qui les portent lentement & ſans ſecouſſe juſqu'au cellier, où le raiſin demeure à couvert & fraîchement. Quand le ſoleil eſt modéré, on vendange ſans danger juſqu'à onze heures : quand il eſt fort & un peu ardent, on quitte à neuf. Dès que les paniers ſont ar-

rivés à la maiſon, au lieu de jeter les raiſins dans la cuve on les jette ſur le preſſoir, de quelque forme qu'il ſoit, & on donne bien vîte la *premiere ſerre.* Le vin qui en ſort s'appelle *vin de goutte :* c'eſt ce qu'il y a de plus fin. On releve les raiſins écartés de la maſſe, & on donne la ſeconde ſerre, qu'on appelle la *retrouſſe.* Le vin qui ſort de la premiere ſerre ſe met à part, ſi le raiſin eſt bien mûr & l'année fort chaude, parce qu'alors il coule très-abondamment, & qu'on courroit riſque de le rougir en le mêlant avec celui de la ſeconde ſerre : mais ce mélange eſt utile, & quelquefois néceſſaire quand l'année n'eſt pas chaude, & que la premiere ſerre n'a pas rendu abondamment.

Lorſqu'on a fait deux premieres ſerres, on arrange les extrémités de la maſſe, & on les taille carrément avec une bêche tranchante, en rejetant deſſus les raiſins écartés, & on donne la troiſieme ſerre, qu'on appelle *premiere taille.* Le vin de cette premiere taille eſt excellent pour faire une boiſſon parfaite : on peut auſſi le joindre au vin rouge, ſi l'on en fait à part. On donne la quatrieme ſerre, puis la cinquieme & les autres, qu'on appelle *ſeconde, troiſieme & quatrieme taille,* le tout juſqu'à ce que la maſſe ne produiſe plus de jus. Les vins de taille vont toujours en rougiſſant par degrés, parce que l'action du preſſoir ſe fait ſentir de plus en plus à la pellicule même qui enveloppe le grain : les particules qui s'en détachent ſont ce qui donne de la rougeur au vin. L'ardeur du ſoleil ou les ſecouſſes des charois ſont quelquefois ſi grandes, & agiſſent ſi fortement ſur les dehors des raiſins, que les liqueurs qui ſont dans l'enveloppe des grains étant en mouvement, ſe joignent dès la premiere ſerre au jus du raiſin, & alors on ne peut faire un vin parfaitement blanc : il ſera œil de perdrix, ou même plus chargé. La qualité du vin n'en eſt pas moindre ; mais le goût & la mode ſont d'avoir *tout un* ou *tout autre,* une blancheur parfaite, ou un rouge vermeil & foncé.

On met à part les vins de ces différentes tailles, & on les mêle ſuivant qu'ils ont la qualité qu'on ſouhaite. Ceux qui ont beaucoup de vignes font deux, trois & juſqu'à quatre cuvées de vin, en choiſiſſant toujours les raiſins les plus délicats pour les premieres, dont le vin vaut toujours un tiers de plus, & celui des ſecondes un tiers de plus que celui des ſuivantes, toujours à proportion. Dans chaque cuvée, il y a ordinairement les deux tiers de vin fin, un demi-tiers de vin de taille, & moins d'un tiers de celui de preſſoir. Le marc qui reſte ſous le preſſoir devient

dur comme une pierre : on peut en retirer une eau-de-vie de mauvais goût, mais qui eſt utile pour les bleſſures & pour bien d'autres uſages. Il y a des endroits où on le brûle en guiſe de mottes de tan.

Ce marc eſt auſſi pour les vignes un aſſez bon engrais qui n'altere point la qualité du vin : on aſſure qu'il eſt très-propre aux aſperges ; mais il faut obſerver, dit M. *Bourgeois*, qu'il ne convient que dans les terres extrêmement légeres & ſablonneuſes, parce qu'il donne beaucoup de liaiſon & de fermeté à la terre, & il rend les terres déja fortes, ſi tenaces, qu'on ne peut les labourer qu'avec peine & fort imparfaitement. Le marc nouvellement exprimé s'échauffe beaucoup ; & comme il contient quantité de parties ſpiritueuſes, on l'emploie comme un remede efficace contre les rhumatiſmes & les engourdiſſemens des membres. La façon d'appliquer ce remede eſt d'enfouir dans un tas de marc échauffé la partie malade.

C'eſt de ces grains retirés avec ſoin du marc de vendange qu'on eſt parvenu à ſe procurer des vignes, ainſi que nous l'avons dit dans cet article. Les Italiens ont l'art de retirer une huile de pepin de raiſin. On préfere pour cela le pepin de raiſin rouge ou noir à celui des raiſins blancs. Voici comme on procede à cette opération. On jette le marc dans des baquets ſuffiſamment remplis d'eau ; on remue le tout pendant quelque temps avec les mains ; on retire le marc qui ſurnage, & les pepins reſtent au fond. Ce marc eſt également bon pour nourrir les pigeons pendant l'hiver ; on fait enſuite ſécher les pepins, à l'ombre ou au ſoleil, très-promptement ; étant ſecs, on les paſſe par un crible, puis on les fait broyer ſous la meule à froment ; on répete cette opération avec la meule en pied, comme pour le chanvre, le colſa, &c. enſuite on met cette farine qui eſt bien triturée dans une châudiere avec un peu d'eau, on en fait une pâte très-molle, qu'on fait cuire dans le même vaſe ſur le feu ; on remue pendant la cuiſſon la matiere avec une ſpatule de bois, juſqu'à ce que la ſurface paroiſſe brillante ; on porte la pâte cuite au preſſoir, & on exprime une huile qui ſurnage l'eau. Cette huile eſt d'uſage chez les Payſans du Parmeſan, ils en mangent quelquefois ; ils s'en ſervent plus communément pour la lampe, & en brûlant, elle ne répand aucune odeur : on s'en ſert auſſi dans le pays pour l'apprêt des peaux de veau. M. l'Abbé *Rozier* dit qu'on peut retirer à froid cette huile de pepin de raiſin ; elle eſt alors excellente : & l'on pourra enſuite procéder

ſur ce marc de graine exprimé à froid, à la préparation des Italiens, & cette ſeconde huile ſera très-bonne à brûler.

De ces mêmes raiſins noirs, dont nous avons vu que l'on fait du *vin blanc* en Champagne, on en fait du *vin rouge* en Bourgogne. On ſait par expérience que cette rougeur vient du mélange plus ou moins parfait des liqueurs qui ſont dans l'enveloppe avec celle qui forme le corps du grain. C'eſt pour donner au vin cette forte teinture, qu'on foule les raiſins, & qu'on les fait cuver avant que de les preſſurer. Les eſprits & la chaleur qui travaillent dans la cuve, heurtent de toutes parts contre les tuniques des grains que l'on a crevés en les foulant : cette ſubſtance rouge qui loge dans le tiſſu de la pellicule s'en détache, eſt emportée par la chaleur qui pénetre tout, & ſe mêle à toute la maſſe de liqueur à proportion du ſéjour que fait celle-ci dans la cuve. Autant on évite l'ardeur du ſoleil pour vendanger lorſqu'on veut faire du vin blanc, autant, lorſqu'on veut faire du vin rouge, on a ſoin de cueillir le raiſin pendant l'ardeur du ſoleil, dont l'action ſur les dehors du grain produit peut-être plus d'effet que ne feroient pluſieurs jours de cuve, & le raiſin ſe cuve alors très-promptement. On tire enſuite le vin de la cuve, & on le met dans les tonneaux. Après qu'on l'a laiſſé fermenter à l'air un certain nombre de jours, qui varie ſelon la maturité des raiſins & la température de l'année, lorſqu'il eſt parvenu au point de la fermentation vineuſe qui le rend agréable, on bouche foiblement les tonneaux pour laiſſer exhaler encore quelque temps le plus grand feu du vin. N'oublions pas de dire qu'au moment de la fermentation vineuſe, il s'éleve des vapeurs gaſeuſes qui détruiſent l'élaſticité de l'air, & deviendroient mortelles pour ceux qui entreroient dans le cellier ſi on ne laiſſoit à l'air un libre courant (*a*).

(*a*) On lit dans la *Nature conſidérée*, n°. 4. que M. *Peyre* ayant fait digérer au ſoleil deux livres de bon vin vieux rouge, avec quatre onces de bol d'Arménie, il ſe trouva, au bout de quelques jours, que le vin avoit tellement perdu ſa couleur, qu'il reſſembloit à un vin blanc clarifié. Il prit enſuite douze onces de ce vin décoloré, & y mit quatre onces de ſel de tartre ; après quoi il ſépara, par le moyen du ſyphon, la partie ſpiritueuſe qui ſurnageoit, & il obtint un eſprit de vin alkaliſé, qui ſoutenoit même l'épreuve de la poudre à canon : il auroit laiſſé plus de phlegme dans le vin

Comme

Comme la bonté & la longue durée des vins dépendent particuliérement du ſoin qu'on prend de les débarraſſer de leur lie, on s'eſt appliqué à trouver des moyens sûrs pour les clarifier. Le premier moyen eſt de les tirer à clair, le ſecond eſt de les coller.

Tirer à clair, c'eſt faire paſſer le vin de deſſus la lie dans un autre vaiſſeau bien net, à l'aide d'un boyau de cuir, afin que le vin ne s'évente point; car l'air & la lie lui ſont très-contraires. M. *Bourgeois* obſerve cependant que dans la plupart des pays où on s'eſt appliqué au gouvernement des vins, on ne ſe ſert plus de boyaux de cuir & du ſoufflet pour tirer le vin à clair; on a obſervé qu'il acquiert beaucoup plus de qualité en ſe ſervant de *ſeilles* ou d'un autre plus grand vaſe que l'on appelle *brante* en Suiſſe.

Coller le vin, c'eſt y verſer, par chaque tonneau, une pinte de liqueur dans laquelle on a fait délayer de la *colle de poiſſon.* On verſe cette colle diſſoute dans le tonneau : on agite le vin avec un bâton; la colle ſe répand ſur la ſurface du vin, comme un réſeau qui ſe précipite peu-à-peu, & entraîne avec lui la graiſſe ou l'huile ſuperflue, & généralement tout ce qu'il y a d'impur dans le vin, ſur-tout ſi c'eſt du vin gris : elle ne lui communique aucune mauvaiſe qualité. On tire les vins à clair depuis le commencement de Janvier, ou lorſque les gelées ont commencé à les éclaircir naturellement : on recommence quinze jours après; & ſi c'eſt un *vin gris*, on le colle huit jours avant que de le mettre en bouteilles.

En le tirant vers la fin de Mars, lorſque la ſeve commence à monter à la vigne, on parvient communément à rendre le vin mouſſeux; en ſorte qu'il blanchit comme le lait juſqu'au fond du verre au moment où on le verſe. On réuſſit encore quelquefois à faire du vin mouſſeux, en le tirant durant la ſeve d'Août. Ceci prouve que la mouſſe eſt un effet du travail de l'air & de la ſeve, qui agiſſent alors fortement dans le bois de la vigne, & dans la liqueur qui en eſt provenue. Mais cette mouſſe, qui eſt du goût de quelques perſonnes, paroît aux Connoiſſeurs une choſe étrangere à la bonté du vin; puiſque le vin le plus vert peut mouſſer, & que le plus parfait ne mouſſe point ordinairement. On colle de bonne heure, & pour

décoloré, s'il eût diminué la doſe de ſon ſel alkali, & au lieu d'eſprit de vin il n'en auroit retiré qu'une eau-de-vie, dont le degré de force ſeroit en raiſon inverſe de la quantité de ſel alkali.

l'ordinaire en Mars, les vins tendres, tels que ſont ceux d'Aï, d'Épernai, d'Hautvilliers & de Piéri, dont la plus grande conſommation ſe fait en France. On ſe trouve mieux d'attendre un an tout entier à coller les vins fermes, comme ſont ceux de Silleri, de Verſenai & autres de la montagne de Rheims. Ces vins ſont alors en état de ſe ſoutenir par-tout pendant pluſieurs années : ils feront l'honneur des tables de Londres, d'Amſterdam, de Copenhague, & de tout le Nord. Quand on met ces vins en bouteilles avant qu'ils aient exhalé ce qu'ils ont de dur & de fougueux, ils caſſent une multitude de bouteilles, & la qualité n'en eſt pas ſi parfaite. Il eſt eſſentiel de coucher ſur le côté les bouteilles dans leſquelles on a mis le vin, parce que ſi on les laiſſe debout, le bouchon n'étant pas abreuvé ſe ſeche, & devenu plus petit, il laiſſe un paſſage à l'air qui travaille ſur le vin, & forme à ſa ſurface une pellicule ou des fleurettes, que l'on reconnoît pour être une eſpece ou de mouſſe ou de champignon.

On ne doit mettre le *vin rouge* en bouteilles qu'au bout d'un an & plus, parce qu'alors tous les ſédimens ſe ſont faits à diverſes repriſes. Si on le fait plutôt, le vin s'aigrit & devient trouble lorſqu'on agite la bouteille, ou bien il devient gras comme de l'huile ; on remédie à ce défaut en agitant la bouteille, & encore mieux en remettant le vin dans le tonneau, le roulant, le collant, & attendant une année entiere pour le mettre de nouveau en bouteilles. On doit cependant obſerver, quand ce vin vient à ſe clarifier, de ne pas le laiſſer long-temps ſur ſon dépôt glaireux : il faut le ſoutirer. S'il avoit acquis une légere ſaveur d'aigre, on le rétabliroit pour quelque temps à l'aide d'un abſorbant terreux, tel que la craie bien lavée & ſéchée. Quand le vin nouveau a paſſé trois ou quatre mois, on l'appelle *vin de l'année ;* on nomme celui de deux, trois ou quatre ans, *vin de deux, de trois ou de quatre feuilles*, &c.

Des différentes eſpeces de Vins.

Les différentes eſpeces de vins ſont ſans nombre ; elles varient par la couleur, par le goût, par la qualité, & par la durée. On peut dire qu'il y a autant de ſortes de vins que de terroirs. Le climat influe auſſi beaucoup ſur la qualité des vins. Les raiſins des pays froids atteignent rarement le degré de maturité néceſſaire pour obtenir un vin généreux. Les vignobles des pays trop chauds donnent au contraire des vins rudes, violens, ſujets à s'aigrir. La France, par ſa poſition, doit être par conſé-

quent une des Contrées les plus propres à la culture de la vigne. C'eſt auſſi la France qui recueille les meilleurs vins, & qui en fournit le plus au commerce. C'eſt peut-être à l'uſage de cette liqueur enchantereſſe que le Peuple François doit une partie de ſa gaieté : il eſt sûr du moins que c'eſt à cette branche utile d'exportation qu'il eſt redevable de la plus grande partie des richeſſes que les Etrangers lui apportent.

En général on peut rappeller tous les vins à deux eſpeces ; ſavoir, les *vins de liqueurs* & les *vins ſecs*.

Les *vins de liqueurs* ſont ceux qui ont une ſaveur douce, ſucrée, & approchant plus ou moins de celle du miel. La perfection de ces vins conſiſte à joindre à leur douceur une agréable amertume accompagnée de parfum. Les *raiſins muſcats* ſont les plus propres pour faire de ces ſortes de vins ; mais ils ne mûriſſent parfaitement que dans les pays chauds. Les vins de liqueurs, muſcats & autres, les plus eſtimés parmi nous, ſont ceux de la *Ciotat*, de *Saint-Laurent* en Provence (*a*), de *Frontignan* en Languedoc, de *Condrieux* en Lyonnois, d'*Arbois* en Bourgogne, de *Riveſalte* en Rouſſillon, & quelques autres. Les vins de liqueurs étrangers ſont le *Tokai*, qui vient en très petite quantité ſur un côteau de Hongrie ; la *Verdée*, la *Moſcadelle*, & le *Monteſiaſcone*, tous vins de Toſcane ; le *vin grec du Mont-Véſuve*, qui eſt jaune comme de l'or, & le *Lacrima-Chriſti*, vin fort rouge & délicieux, qui ſe recueille au pied de la montagne quand le *volcan* ne porte pas l'incendie & le ravage dans ces vignobles ; ce terrain eſt léger, ſablonneux & imprégné, dit-on, de particules nitreuſes qui s'exaltent par la chaleur ſouterraine du volcan, & donnent au vin ſa qualité ſupérieure : les *vins de Malaga*, dans le voiſinage de Gibraltar ; ceux d'*Alicante*, de *Xerès* & de *Rota*, & pluſieurs autres d'*Eſpagne* ; celui de *Madere*, ile qui eſt à l'entrée de l'Océan ; les vins des iles *Canaries*, dont le plus eſtimé vient de l'ile de Palme ; la *Malvoiſie*, vin fort épais, qui ſe façonne avec le vin muſcat, dans l'ile de Candie (quelquefois auſſi dans le Royaume de Naples), & les autres vins grecs qu'on recueille à Chio, à Ténédos, & dans d'autres iles de l'Archipel. Le vin de Schiras en Perſe eſt de même nature.

(*a*) Nous avons un bon Ouvrage ſur la meilleure maniere de faire & de gouverner les vins de Provence, par M. l'Abbé *Rozier*. Ce Mémoire eſt rempli de vues phyſiques, chimiques & économiques.

On ne parvient à donner à la plupart des *vins de liqueurs* le juſte tempérament qui les rend doux & piquans, que par une eſpece de cuiſſon. Pour mélanger parfaitement leur huile avec leur partie tartareuſe, en ſorte que la douceur de l'un corrige l'âcreté de l'autre par une union intime, on laiſſe ces raiſins expoſés au ſoleil ſur le cep juſqu'à ce qu'ils commencent à ſe flétrir, en un mot, juſqu'à ce qu'une partie du phlegme ſe ſoit évaporée, ce qui rend le moût glutineux; & pour les empêcher de tirer encore de la terre des ſucs qui retarderoient la perfection de ce mélange, on tord le pédicule qui attache le raiſin à la branche, enſuite on exprime la liqueur, qui ne peut manquer de s'être épaiſſie comme du ſirop légérement cuit. Par ce moyen il ne ſe fait qu'une fermentation très-lente & très-imparfaite, ce qui fait que le vin reſte doux. Une autre méthode conſiſte à faire évaporer en partie la liqueur; mais cette eſpece de cuiſſon forcée donne au vin un goût de feu. Ces vins, dont une quantité de parties volatiles, & beaucoup de celles qui ſont aqueuſes ont été enlevées, ne peuvent être légers, fins & coulans. Peut-être ſont-ils par cette raiſon plus propres que les nôtres pour les pays chauds, où le ſang eſt plus raréfié & a beſoin d'une liqueur ſubſtantielle plutôt que ſpiritueuſe. Ainſi il n'eſt pas étonnant que les habitans de l'Italie & des pays méridionaux, étant accoutumés à la douceur de ce ſirop qui eſt proportionné à leurs beſoins, il s'en trouve beaucoup parmi eux qui ſont plutôt bleſſés que réjouis par la vivacité de nos vins.

Les *vins ſecs* au contraire ſont ceux dans leſquels le ſel tartareux n'eſt pas émouſſé ou affadi, mais au contraire où il agit en liberté ſur la langue, & y cauſe une agréable impreſſion; tels ſont les *vins de France*, les *vins de la Moſelle*, les *vins du Rhin*, & pluſieurs *vins de Hongrie*. L'uſage en eſt plus ſalutaire aux Peuples ſeptentrionaux, dont il volatiliſe le ſang & dégourdit l'humeur ſombre.

Les grands défauts de ces *vins ſecs* ſont d'être verds ou liquoreux, ou terreſtres ou capiteux. La liqueur, c'eſt-à-dire la ſaveur ſucrée, eſt un grand défaut, parce qu'elle affadit le cœur & trouble l'eſtomac, au lieu d'y apporter la joie & la bonne diſpoſition. Mais ce défaut, comme celui d'être capiteux, peut ſe trouver dans les plus excellens vins: l'un & l'autre ſe corrigent communément par le temps. La verdeur eſt moins le défaut du vin que celui de l'année qui n'a pas mûri le fruit, ou du Propriétaire qui le vendange trop tôt. Le goût dur & terreſtre eſt le pire de tous les défauts: c'eſt celui du ſol même ou d'une vigne mal cultivée.

Parmi les vins de France, ceux de Bourgogne & de Champagne tiennent les premiers rangs. Dans un excellent Mémoire de la Société des Sciences & Belles-Lettres d'Auxerre, on distingue la *Bourgogne* en deux parties à l'égard des vins, la *basse* & la *haute*.

La Basse-Bourgogne est un vignoble fort étendu, qui contient plusieurs cantons renommés par leurs vins rouges & blancs. Ils produisent année commune plus de cent mille muids de vin, mesure de Paris.

Les principaux cantons de la *Basse-Bourgogne* sont Auxerre, Coulange, Creney, Tonnerre, Avalon, Joigny & Chablis. Ceux de la *Haute-Bourgogne* sont Pomar, Chambertin, Beaune, le Clos-de-Vougeot, Vollenay, Montrachet, la Romanée, Nuits, Chassagne & Mursault.

Les vins de la Basse-Bourgogne sont peu inférieurs à ceux de la haute: ils les surpassent même dans les années seches; mais ceux de la Haute-Bourgogne valent mieux dans les années humides. Comme de dix années à peine s'en trouve-t il une seche, il s'ensuit qu'ordinairement la Haute-Bourgogne a l'avantage sur la Basse. Cependant il se trouve chaque année dans celle-ci des vins d'élite qui peuvent être comparés à ceux de Beaune & de Nuits.

Parmi les vins de Dauphiné, celui qu'on appelle de l'*Hermitage* est celui qui tient le premier rang.

Les vins de Champagne vont de pair avec ceux de Bourgogne. Plusieurs même leur ont donné la préférence. Il se trouve en effet des vins de Champagne qui réunissent toute la vigueur des meilleurs vins de Bourgogne, avec une saveur agréablement piquante, qui flatte, qui réjouit, & que l'on ne trouve pas ailleurs. Les vins de Champagne n'ont pas, il est vrai, cette couleur foncée que l'on admire dans les vins de Bourgogne. On se persuade fort à la légere que cette couleur foncée qu'on estime dans les vins de Bourgogne, est une marque de leur salubrité; mais cette rougeur leur est commune avec les vins les plus grossiers: elle ne provient, comme nous l'avons dit, que du mélange des particules fort épaisses de l'écorce des grains de raisins; & plus le vin est chargé, moins il est fin & coulant: il en est même plus difficile à digérer. C'est peut-être par cette raison que la gravelle & la goutte, si ordinaires dans les pays de vignobles, sont des maladies presque inconnues à Rheims & à la riviere de Marne, où l'on fait usage d'un vin peu coloré.

Au reste, les prétentions dont ces deux grandes Provinces, la Bourgogne & la Champagne, se flattent également, y entretiennent une ému-

lation qui nous eſt avantageuſe. Les partiſans du vin de Bourgogne & du vin de Champagne forment, il eſt vrai, deux factions dans l'Etat; mais leurs démêlés ſont réjouiſſans; leurs combats ne ſont pas dangereux, c'eſt une fête de convives. Il eſt même très-ordinaire de voir ceux d'un parti entretenir des intelligences dans l'autre : on ſe rapproche ſouvent ſans peine. Il arrive rarement que ceux qui ont tenu bon pour le Bourgogne dans le commencement du repas, ne ſe réconcilient avec le Champagne, même avant le deſſert. Alors la faction ceſſe; & M. *Bourgeois* rapporte ce que Madame *du Noyer* dit à cette occaſion dans ſes Lettres Galantes; c'eſt le goût du Roi ou de la Cour qui décide en dernier reſſort de la préférence qu'on donne en France à ces deux eſpeces de vins.

Les bonnes qualités du vin ſont d'être ferme, & pourtant aiſé; d'avoir du corps, & en même temps de la légéreté; de réunir enfin une couleur brillante & tranſparente, avec une odeur flatteuſe & une ſaveur délicate. L'école de Salerne a exprimé ces marques d'un bon vin par l'adage ſuivant :

Vina probantur odore, ſapore, nitore, colore.

C'eſt ainſi que l'induſtrie humaine eſt parvenue à préparer cette liqueur, qui, bue avec modération, porte dans l'ame la vivacité & la joie, délie la langue, évertue l'eſprit, & fait éclater la ſatisfaction du cœur par le chant. Les autres liqueurs, ſoit naturelles, ſoit artificielles, comme la biere, le cidre, le thé, le chocolat, le café, ſont preſque toutes des boiſſons ſérieuſes & taciturnes. Si elles raſſemblent quelquefois une compagnie autour d'elles, ou bien on y moraliſe d'un air triſte, ou l'on y politique froidement; quelquefois on y diſpute avec aigreur; c'eſt le privilege du vin ſeul d'être la ſource infaillible de la joie. Il répand la ſérénité ſur le front, le déride : il adoucit les cœurs les plus aigris, & devient ainſi le médiateur des réconciliations le plus gracieux, le plus inſinuant & le plus facile à trouver. Mais s'il eſt un des liens des plus engageans de la ſociété, il eſt auſſi un des plus puiſſans ſoutiens de l'homme dans ſon travail. Ce ſeroit la panacée de bien des maux, ſi on en uſoit avec modération. Le vin eſt, ſans contredit, le plus excellent cordial que l'Auteur de la Nature nous ait donné : il eſt ſtomachique; il fortifie tous les viſceres & facilite les coctions. Mais toutes ces bonnes qualités ſe pervertiſſent par l'abus : car le vin pris avec excès échauffe beaucoup,

corrompt les liqueurs, jette un voile fur les yeux, fait difparoître la raifon, dérange l'équilibre du corps, il caufe l'ivreffe & plufieurs maladies, comme l'hydropifie, l'apoplexie, la paralyfie, la léthargie, & mille autres plus fâcheufes les unes que les autres.

On trouve dans les différentes efpeces de vins, une variété finguliere de vertus & de vices. Le vin blanc, par exemple, eft diurétique, & paffe fort vîte par la voie des urines; il tempere l'acrimonie du fang dans les bilieux & les fanguins; mais il nourrit moins que le rouge, & il eft fujet à exciter de la douleur de tête. Le *vin paillet* eft plus fpiritueux que le précédent, & il convient mieux aux tempéramens phlegmatiques & aux vieillards.

Cependant on peut dire que le vin rouge eft, de tous les vins, celui qui s'affortit le mieux à toutes fortes de tempéramens. La raifon en eft, qu'il contient une quantité fuffifante de parties tartareufes qui le rendent moins fumeux & plus ftomacal que le blanc. Les vins doux font propres à faciliter l'expectoration des crachats; & ils font les feuls, entre toutes les efpeces de vins, qui lâchent le ventre. Les vins âpres & aufteres font aftringens, & font bons pour ceux qui ont des cours de ventre, & dont les fibres de l'eftomac font relâchés. Les acides ou aigrelets font propres aux bilieux, & pour tempérer l'effervefcence du fang. Les vins forts & fpiritueux font plus propres pour réparer les efprits de ceux qui font épuifés, qu'ils ne le font pour l'ufage ordinaire : l'excès de ces vins eft beaucoup plus dangereux que celui des autres; mais pris avec modération à la fin du repas, ils peuvent être falutaires.

On a appellé *vins muets* ou *vins mutés* ceux qui font faits avec du moût dont a empêché la fermentation. Pour obtenir ces vins, on a foin, à mefure que le moût coule du preffoir, d'en mettre une petite quantité dans des barriques où l'on fait brûler du foufre. En Guienne & dans quelques autres Provinces on y ajoute du fucre, & on braffe le tout à force de bras, jufqu'à ce que la liqueur ne donne aucun figne de fermentation. On y revient plufieurs fois, & à chaque fois on diminue la dofe du foufre. Quand la liqueur eft bien repofée, on la foutire; elle devient claire, limpide & brillante comme de l'eau-de-vie. Ce vin conferve toujours fa douceur; il eft très bon pour les rhumes & les maux de poitrine. On s'en fert quelquefois pour corriger l'acidité d'un vin trop vert. M. *Bourgeois* obferve que c'eft fort improprement qu'on donne le nom de *vin doux* ou *vin muet* au moût, qu'on clarifie par le moyen de la vapeur du foufre,

en précipitant la lie dont on le sépare, puisqu'il lui manque le principe spiritueux qui constitue l'essence du vin : on devroit plutôt lui donner, dit-il, le nom de *moût clarifié*. Ce moût ne conserve pas toujours sa douceur ; car dès que les chaleurs du printems se font sentir, il commence à fermenter & à perdre sa douceur, & devient un véritable vin par la fermentation.

Le suc des raisins, que l'on appelle communément *moût*, sert aussi à faire le *sapa* ou *rob*, & le *vin cuit :* le premier se fait en coulant le moût, & le faisant évaporer sur le feu jusqu'à ce qu'il n'en reste que la troisieme partie : ce rob est astringent, & le vulgaire s'en sert pour confire les coings & autres fruits. Dans quelques Provinces on l'emploie dans la préparation de la moutarde. Le *sapa* ou *rob*, évaporé à consistance de miel, porte le nom de *vraî raisiné*. Le *vin cuit* est le suc exprimé de raisins doux & bien mûrs, dont on fait évaporer sur le feu un tiers de la liqueur ; alors on verse ce suc dans un vaisseau de terre ou de bois, où on l'agite avec une cuiller tant qu'il est chaud. L'hypocras n'est qu'une infusion vineuse & aromatisée, qui étoit autrefois très-célebre, & qui est actuellement peu usitée pour les convalescens & pour faciliter la digestion. On connoît aujourd'hui l'usage du vin d'absinthe, du *vin émétique* pris en lavement dans les traitemens de l'apoplexie ; du *vin scillitique* contre les hydropodisies & les obstructions ; du *vin antiscorbutique*, le *vin fébrifuge*, & plusieurs autres vins médicinaux que les Pharmaciens préparent.

Diverses substances qu'on retire du vin.

On tire du vin, par la distillation, l'eau-de-vie ou *brandevin*, & l'esprit-de-vin. Ces liqueurs spiritueuses inflammables peuvent se tirer de toutes sortes de vins ; mais on en tire plus des uns que des autres. L'usage que l'on fait de l'eau-de vie & de l'esprit-de-vin dans la Pharmacie & dans la Chirurgie sont trop connus pour en parler ici ; il feroit seulement à desirer qu'on altérât moins la nature & la force de ces liqueurs, notamment celles de l'eau-de-vie, & ce n'est pas sans fondement que le Public se plaint du peu de bonté des eaux-de-vie actuelles. Les liqueurs spiritueuses sont la base de tous les ratafias : les divers fruits qu'on y met, ainsi que le sucre, moderent leur goût âcre, & on ne sent plus dominer que le goût des fruits, tels que de cerises, de muscats, de fleurs d'orange.

Le

Le changement qui arrive au vin, lorſque de la fermentation vineuſe il paſſe à la fermentation acide, nous donne le vinaigre, liqueur acide qui nous fournit pluſieurs bons remedes, ſans compter l'uſage continuel que l'on en fait dans nos cuiſines pour l'aſſaiſonnement des alimens. Le vinaigre eſt aſtringent, rafraîchiſſant, utile dans les eſquinancies, les hémorragies, & propre à arrêter la fermentation putride; c'eſt un des plus grands préſervatifs que nous ayions contre les fievres malignes peſtilentielles, contre la peſte, & l'on prétend même contre la rage. Il eſt propre à purifier l'air, à lui rendre ſon élaſticité. On fait avec le vinaigre mêlé avec l'eau une liqueur nommée *oxicrat*, dont on fait uſage en fomentations, en gargariſmes, &c.

Le vin nous fournit encore, par ſa dépuration dans les tonneaux, deux matieres très-utiles, dont l'une eſt le tartre, ſel eſſentiel du vin qui s'attache aux parois des tonneaux; l'autre eſt la lie de vin qui eſt auſſi un tartre qui s'eſt précipité au fond du tonneau, où il eſt demeuré liquide, ſe trouvant mêlé avec les parties les plus viſqueuſes du vin (*a*). Les Vinaigriers en ſéparent, par expreſſion, la partie la plus liquide, dont ils ſe ſervent pour faire du vinaigre; enſuite ils mettent ſécher le marc de cette lie ſous la forme de petits pains ou gâteaux, que l'on vend ſous le nom de *gravelle* ou *gravelée;* quelquefois ils font brûler & calciner cette

(*a*) On parvient à faire du vin ſans une ſeule grappe de raiſin. On a obſervé que le raiſin contenoit un ſel eſſentiel ſucré. On prend du ſucre qu'on fait fondre dans l'eau. On y ajoute le tartre du vin du Rhin. La liqueur fermente, forme un moût ſans couleur, ſans odeur. A l'inſtant où il parvient à la fermentation vineuſe, on le colore avec le tourneſol en drapeau, ou avec une laque tirée des peaux de raiſins, & on lui donne un goût agréable avec des plantes aromatiques ou des huiles eſſentielles; l'orvale ou le ſureau ſuffiſent. Dans les Colonies où le ſucre eſt très-commun, on peut fournir ainſi une cave de vins artificiels. Mais un Bourguignon n'y ſeroit pas trompé.

M. *Bourgeois* dit qu'on ſe ſert en Suiſſe de la lie des vins du pays, pour la diſtiller & en faire de l'eau-de-vie & de l'eſprit de vin. Il prétend qu'elle contient beaucoup plus de parties ſpiritueuſes que le vin, & donne une plus grande quantité d'eau-de-vie, qui eſt plus violente & plus ſpiritueuſe que celle qu'on fait avec le vin: lorſqu'elle a été rectifiée deux fois, elle fournit un eſprit de vin pur, au lieu que l'eau-de-vie de vin doit être rectifiée le double de fois pour donner un eſprit de vin d'une force égale. Je ſais que les Normands retirent auſſi plus d'eau-de-vie de la lie du cidre que du cidre pur.

lie, & c'eſt ce qu'on appelle CENDRE GRAVELÉE, *cineres clavellati*; elle eſt en petits morceaux blancs verdâtres, reſſemblans beaucoup au tartre ordinaire calciné; & elle eſt remplie, comme lui, d'un ſel fixe alkali; mais elle eſt plus chargée de terre. Les Teinturiers & les Dégraiſſeurs en font uſage. Ces cendres gravelées, priſes intérieurement, ſont propres à lever les obſtructions & à diſſoudre les humeurs glaireuſes; elles entrent auſſi dans la préparation de la pierre à cautere. *Conſultez le Dictionnaire de Chimie & le Dictionnaire des Arts & Métiers.*

Maniere de conſerver les raiſins.

Nous avons particuliérement parlé des diverſes eſpeces de raiſins propres à faire le vin; mais il y en a pluſieurs autres eſpeces qu'on cultive dans les jardins, le long des treilles, pour les manger dans leur ſaiſon, ou pour les faire ſécher pour l'hiver. Les raiſins de treille les plus diſtingués, ſont le *raiſin précoce* ou de *la Magdelaine*, le *chaſſelas*, qui mûrit facilement & eſt fort doux; le *cioutat*, qui eſt également fort doux, & a les feuilles découpées comme le perſil; le *corinthe* blanc & violet, dont les grains ſont ſans pepins & fort ſerrés, & dont les grappes ſont fort groſſes; le *damas*, qui eſt de deux ſortes, le blanc & le rouge; ſa grappe eſt groſſe & longue; ſon grain eſt gros & ambré & n'a qu'un pepin; le *raiſin d'abricot*, ainſi nommé, parce que ſon fruit eſt jaune & doré; ſa grappe eſt fort groſſe; le *muſcat*, raiſin excellent lorſqu'il eſt bien mûr, mais qui demande l'expoſition du Midi & une terre légere & chaude. Il y en a de pluſieurs eſpeces; le *blanc*, qui a la grappe longue, groſſe & preſſée de grains; le *rouge*, qui a les mêmes qualités, mais dont le grain eſt plus ferme; le *noir*, qui eſt plus gros & plus ſerré de grains, & qui eſt fort ſucré; le *violet*, dont les grappes ſont longues; le *muſcat de malvoiſie*, que l'on met au-deſſus des autres, à cauſe de ſon muſc; le *muſcat long* ou *paſſe-muſquée*, qui ne réuſſit que dans les terres fort chaudes & dans une année favorable. Pour aider la maturité de ces raiſins dans les lieux où ils ne ſont pas pouſſés par un ſoleil aſſez vif, dès que les grains ſont plus gros que des pois, on doit prendre ſoin de les éclaircir avec des ciſeaux, & de ſupprimer pluſieurs grains pour que les autres tirent plus de nourriture. Les raiſins entaſſés ſont les moins bons, ſoit pour la table, ſoit pour faire le vin. On peut auſſi décharger les raiſins muſcats & tous les raiſins blancs de quelques-unes de leurs feuilles, & les arroſer par-deſſus

pendant la chaleur du ſoleil : cette humidité les attendrit, & leur procure une couleur d'ambre qui réjouit la vue.

Il y a des curieux qui font paſſer de bonne heure les jeunes grappes de raiſins, ou des fruits encore tendres, dans des bouteilles de verre où ils ſe mûriſſent parfaitement expoſées au ſoleil, & ſe conſervent aſſez long-temps ſans craindre l'inſulte des inſectes ou des ſaiſons.

Il y a pluſieurs autres manieres de conſerver les raiſins : on peut faire couper de longues branches qui ſoutiennent pluſieurs grappes, & faire attacher ces branches ſur des cerceaux qu'on ſuſpend dans un endroit où l'air ne ſe renouvelle pas : le plus sûr eſt de les ſuſpendre dans des caiſſes ou dans des tonneaux ſecs, afin que quand on ouvre une de ces caiſſes, l'air ne gâte pas le reſte du fruit dont on n'a pas beſoin. Un autre moyen plus sûr encore, mais plus embarraſſant, eſt de laiſſer les raiſins ſur leſpalier, & de les y tenir pendant tout l'hiver enveloppés de deux petits ſacs, l'un de papier, & l'autre de toile cirée. C'eſt une légere dépenſe, & qui ſert pluſieurs années de ſuite. On lie un peu étroitement le haut du ſac de toile cirée. Dans cet état on ne doit pas craindre que le raiſin tire encore un peu de nourriture de ſa tige, tandis que la ſeve eſt arrêtée, & que les feuilles de la vigne ſont tombées, le cep ne fournit plus rien au fruit. Le fruit, reſtant ainſi attaché, ne laiſſe pas évaporer beaucoup de ſes ſucs, & l'air n'a aucun accès par l'extrémité de la queue de la grappe qui eſt poreuſe & tubuleuſe. Le fruit ſe trouve garanti auſſi ſous cette couverture de l'air extérieur, des inſultes de la pluie, de la grêle, des oiſeaux, des rats & des gelées ordinaires. Si le froid devient fort, on couvre la treille d'un paillaſſon ; & l'on eſt preſque sûr d'avoir de très-beaux muſcats ou autres raiſins juſqu'après Pâque. Il eſt agréable de pouvoir conſerver juſqu'à une ſaiſon éloignée les dons de la nature.

Comme tout l'art pour conſerver le raiſin & les autres fruits, eſt de les garantir le plus exactement qu'il eſt poſſible, du contact de l'air qui donne lieu à la fermentation, on peut encore les conſerver de la maniere ſuivante.

Il faut coucher les grappes de raiſin dans un tonneau ſur un lit de ſon, ſans les ſerrer, ni les mettre l'une ſur l'autre. Sur cette couche de grappes on met un nouveau lit de ſon ou de cendres, & ainſi alternativement juſqu'au haut du tonneau que l'on bouche enſuite, de maniere que l'air n'y puiſſe pénétrer. Ce raiſin ſe conſerve ſain pendant tout l'hiver. Si on veut lui faire reprendre ſa fraîcheur, il n'y a qu'à couper le bout de la branche de

la grappe, & la faire tremper dans du vin, comme on fait tremper un bouquet dans l'eau, observant de mettre les blancs dans du vin blanc, & les rouges dans du vin rouge : l'esprit-de-vin est encore plus propre à leur faire reprendre ce qu'ils auront perdu de leurs qualités.

On nomme *raisins passés* ou *raisins secs* ceux qu'on a fait sécher à la chaleur du soleil, ce qui rend les passes plus douces ; ou bien au four, ce qui les rend un peu plus acides. On distingue trois principales sortes de raisins secs ; savoir, ceux de *Damas*, qui sont les plus gros, ceux qui tiennent le milieu, tels que nos *passerilles* ou *raisins de Provence* & les *raisins de Corinthe*.

Les raisins de Damas sont des raisins desséchés, ridés, applatis, d'environ un pouce de longueur & de largeur, bruns, à demi-transparens, charnus, couverts d'un sel essentiel doux & semblable au sucre, contenant peu de graines, d'un goût doux, mais peu agréable. On les appelle *raisins de Damas*, parce qu'on les recueille & qu'on les prépare dans la Syrie, près de Damas. La vigne qui porte ces raisins, differe des autres pour la prodigieuse grosseur de ses grains qui ont la figure d'une olive d'Espagne.

Les *passerilles* ou *raisins de Provence* sont des raisins séchés au soleil, semblables aux premiers, mais plus petits, doux au goût, agréables, & qui paroissent confits. On les prépare dans la Provence & dans le Languedoc, mais non pas de la même espece de vigne précisément ; car les uns prennent les raisins muscats ; d'autres se servent de picardans, d'autres, des aujubines, &c.

Voici la maniere dont les habitants de Montpellier sechent leurs raisins : ils attachent les grappes deux à deux avec un fil, après en avoir ôté les grains gâtés ; ils les plongent dans l'eau bouillante à laquelle ils ont ajouté un peu d'huile, jusqu'à ce que les grains se rident & se fanent ; ensuite ils placent ces grappes sur des perches pour les sécher, & trois ou quatre jours après ils les mettent au soleil. Dans les pays septentrionaux on se sert aussi de raisins secs pour faire un vin artificiel, vigoureux, & qui n'est pas désagréable ; pour cet effet on les laisse macérer dans l'eau, & ensuite on la fait fermenter.

Les *raisins de Corinthe*, *passulæ Corinthiacæ*, sont des raisins secs, d'un noir purpurin, petits, de la grosseur des grains de groseille ou des baies de sureau, presque sans pepins, doux au goût, avec une légere & agréable acidité. On les appelle *raisins de Corinthe*, à cause de la Ville qui porte ce nom, autour de laquelle on les cultivoit autrefois. On n'y en trouve plus

aujourd'hui, peut-être par la négligence des habitans. La vigne qui les porte, *vitis Corinthiaca sive apyrina*, est semblable aux autres; les feuilles sont seulement plus grandes, moins découpées, obtuses, plus épaisses, blanches en dessous; les pepins en sont aussi plus petits, & surpassent à peine ceux des groseilles; ils ne sont pas durs. On la cultive aujourd'hui dans les îles de Zacinthe, de Céphalonie, & autres de la domination des Vénitiens. On n'y plante que des vignes dont les raisins sont noirs. Au mois d'Août, lorsque les raisins sont mûrs, on les coupe & on les fait sécher au soleil; lorsqu'ils sont secs, on les nettoie, on les porte dans des magasins appellés *seraglio*, on les jette par une ouverture qui est faite exprès au haut du toît, & on en remplit la chambre jusqu'au haut. Ces raisins se pressent par leur propre poids, & ils sont bientôt tellement unis & liés entr'eux, qu'il faut des fers pointus pour les tirer de là, afin d'en remplir des tonneaux pour les transporter. On les foule à pieds nus, afin que les tonneaux en tiennent une plus grande quantité, & que l'air en étant exclus, ils se conservent plus long-temps. Ce sont les Anglois & les Hollandois qui achetent dans ce pays tous les raisins de Corinthe. Les Anglois les emploient dans leurs pâtés de Noël, leurs puddings & autres mets; les Hollandois en consomment dans leurs tartes & leurs gâteaux. En France il n'y a guere que les Apothicaires qui en débitent une petite quantité.

Les raisins secs contiennent un suc doux & mielleux, moins visqueux que les jujubes & les sébestes: on les ordonne dans les tisannes pectorales, pour adoucir l'acrimonie des humeurs, & dans plusieurs décoctions, pour diminuer le goût âcre & désagréable de quelques remedes. Les raisins secs avec les pepins sont astringens, mais adoucissans lorsqu'on a ôté les pepins.

L'espece de raisin, qu'on nomme *bourdelais*, sert à faire du verjus, lorsqu'il est vert. La liqueur qu'on en exprime est astringente, rafraîchissante, propre à exciter l'appétit, & utile dans les fievres ardentes. En été, on fait avec le suc de verjus, l'eau & le sucre, une boisson agréable & rafraîchissante, qui convient dans les grandes chaleurs, sur-tout aux tempéramens bilieux. On fait aussi, avec le verjus, d'excellentes confitures.

VIGNE BLANCHE. Nom donné à la *bryone*. Voyez ce mot.

VIGNE DE JUDÉE. *Voyez* DOUCE AMERE.

VIGNE DU NORD *Voyez* HOUBLON.

VIGNE SAUVAGE ou LAMBRUS, *labrusca*. Espece de vigne qui croît naturellement aux bords des chemins & proche des haies. Son fruit

eſt un fort petit raiſin, qui, quand il mûrit, devient noir; mais quelquefois il ne mûrit point: on l'eſtime aſtringent; la plante eſt apéritive. On donne auſſi le nom de *vigne ſauvâge* à la morelle grimpante. *Voyez* Morelle & Douce amere.

VIGNERON. Nom donné au limaçon *pomatia* des jardins. *Voyez à l'article* Limaçon.

VIGNETTE. *Voyez* Reine des prés.

VIGNOT ou BIOURNEAU. Coquillage univalve & operculé, du genre des limaçons ou de la toupie, & dans lequel M. *Bernard de Juſſieu* a diſtingué les deux ſexes. Ce coquillage eſt le *marnat* de M. *Adanſon*, & la *guignette* de la Rochelle. Sa coquille eſt fort ſimple, d'un vert noirâtre coupé de petits filets jaunes: *conſultez* la *Zoomorphoſe de M.* d'Argenville, *Pl. III*, *Lettre A.*

VIGOGNE ou VICOGNE. *Voyez à l'article* Paco.

VILAIN *Voyez* Meunier.

VINAIGRIER, En Canada & autres lieux de l'Amérique ſeptentrionale on donne ce nom à une eſpece de ſumac, dont on fait un bon vinaigre par l'infuſion des fruits: *voyez* Sumach.

VINETIER: *voyez* Épine-vinette.

VINETTE: *voyez au mot* Oseille.

VINNE. Des Naturaliſtes donnent ce nom à une eſpece de *pinne-marine*; qui eſt mince, tranſparente, qui vit de rapine, & qui ſaiſit elle-même & tue les petits animaux dont elle fait ſa nourriture: *voyez l'article* Pinne marine.

VINULA. On appelle ainſi une très belle chenille de couleur de vin, laquelle ſe trouve ſur les ſaules, les chênes & les peupliers. Cette chenille a la queue fourchue, & elle eſt marquée d'une croix ſur le dos; ſe métamorphoſe en un grand & beau phalene. M. *Deleuze* croit que la *vinula* eſt la *chenille du ſaule à double queue*: voyez ce mot.

VIOLETTE DE MARS ou VIOLIER COMMUN, *viola martia.* Plante qui croît par touffes en terre graſſe, dans les foſſés le long des haies, contre les murailles, à la campagne & dans les jardins, où elle ſe multiplie aiſément par des filets longs & rampans, qui prennent racine çà & là: on doit la replanter tous les trois ans & l'arroſer dans les temps de ſéchereſſe.

M. *Tournefort* place la violette dans la claſſe des plantes anomales.

La racine de la violette eſt fibrée, touffue & vivace; elle pouſſe beau-

coup de feuilles preſque rondes, larges comme celles de la mauve commune, dentelées en leurs bords, vertes & attachées & de longues queues: il s'éleve d'entre elles des pédicules grêles qui, au commencement du printems, portent chacun une petite fleur très-agréable à la vue, d'une belle couleur pourprée ou bleue, tirant ſur le noir, d'une odeur fort douce, très-agréable, répandant au loin ſon parfum délicieux; elle eſt d'un goût viſqueux & un peu âcre. Cette fleur eſt compoſée de cinq petites feuilles, avec autant d'étamines à ſommets obtus, & d'une eſpece déperon; le tout ſoutenu par un calice, diviſé juſqu'à la baſe en cinq parties. A cette fleur ſuccede une coque ovale, qui dans la maturité s'ouvre en trois quartiers, laiſſant voir pluſieurs petites ſemences, arrondies & blanchâtres. Chaque panneau de la coque, dit M. *Deleuze*, ſe plie ſelon ſa longueur en ſéchant, de maniere que les ſemences attachées à ſa ſurface intérieure ſont lancées ſucceſſivement à quelque diſtance par la preſſion qu'il exerce ſur elles en ſe contractant.

On cultive cette plante dans les jardins; elle ne perd point ſes feuilles, ni ſa verdure pendant l'hiver; elle donne une jolie variété à fleur tantôt bleue & tantôt blanche, plus rare que la précédente: mais il y a un inconvénient qui fait tort à ces dernieres; c'eſt que les queues étant trop foibles pour les ſoutenir, & les laiſſant traîner par terre, elles ſont très-ſouvent terreuſes, ſur-tout après la pluie.

La racine de violette eſt un peu ſalée, gluante & déterſive; ſuivant M. *Haller*, ſa décoction devient laxative à une certaine doſe: ſes feuilles ſont fades, gluantes & émollientes; ſes fleurs ſont rafraîchiſſantes, un peu laxatives & du nombre des quatre fleurs cordiales. On en tire une teinture par l'eau bouillante, qu'on édulcore enſuite avec du ſucre pour en faire un ſirop, qu'on nomme *ſirop violat*, & qui eſt très-flateur au goût & convient pour les maladies de la poitrine. Les Confiſeurs & les Pharmaciens font auſſi une conſerve avec les fleurs pilées & le ſucre; elle a les mêmes propriétés que le ſirop, & convient à ceux qui ont le ventre pareſſeux. La doſe eſt d'une demi-once: on fait encore un miel de fleurs de violettes, dont on ſe ſert dans les lavemens rafraîchiſſans & émolliens. Les ſemences de violettes ſont purgatives & diurétiques: elles ſont auſſi pectorales, dit M. *Bourgeois* & très-bonnes pour adoucir les chaleurs de poitrine, la toux ſeche, & provoquer les crachats dans les maladies inflammatoires de la poitrine & dans la poitrine & dans les rhumes. On doit obſerver de tirer la teinture, pour qu'elle ſoit d'une

belle couleur, dans un vase d'étain. Si on veut conserver ces fleurs seches avec leur couleur naturelle, il faut les faire sécher dans une étuve où regne une vapeur d'alkali volatil; sechées à l'ombre elles deviennent rouges. La teinture de violette est une liqueur d'épreuve très-commode; tout fluide qui contient de l'acide, se décele en le colorant en rouge. Son changement en couleur verte, annonce la présence de l'alkali.

VIOLETTE, giroflée des Dames, ou giroflée musquée : *voyez* JULIANNE OU JULIENNE.

VIOLETTE DES SORCIERS : *voyez au mot* PERVENCHE.

VIOLETTE DE TROIS COULEURS ou VIOLLES : *voyez* PENSÉE

VIOLIER BLANC & JAUNE : *voyez* GIROFLÉE.

VIOLIER D'HIVER : *voyez* PERCE-NEIGE.

VIORNE, ou HARDEAU, ou BOURDAINE BLANCHE, *viburnum*. Arbrisseau qui croît fréquemment dans les haies, dans les buissons, dans les bois taillis, aux lieux incultes & montagneux. Sa racine qui court à fleur de terre, pousse des verges ou branches longues d'environ trois pieds, grosses comme le doigt, très-flexibles & propres à lier les fagots & des paquets d'herbes; l'écorce en est blanchâtre comme farineuse, & le bois moëlleux. Ses feuilles sont presque semblables à celles de l'orme, mais velues, crenelées en leurs bords, blanchâtres quand elles sont en vigueur, & rougeâtres lorsqu'elles sont prêtes à tomber; elles ont un goût astringent; ses fleurs naissent en été au bout des branches : elles sont en ombelles, blanches, odorantes; chacune d'elles est un bassin, coupé en cinq crenelures, & à cinq étamines avec trois pistils. A ces fleurs succedent des baies molles, presque ovales, assez grosses, vertes en Juillet, puis rouges en Août, & enfin noires en Septembre, temps de leur entiere maturité. Ces baies sont d'un goût doux, visqueux, peu agréable : elles contiennent chacune une semence fort applatie, large, cannelée & presque osseuse.

Les feuilles & les baies de cette plante sont rafraîchissantes & astringentes : on les emploie en gargarismes dans les inflammations de la bouche & du gosier pour raffermir les gencives. On s'en sert aussi en décoction pour arrêter le flux de ventre & celui des hémorrhoïdes. On prépare avec ses racines macérées dans la terre, puis pilées, une glu assez bonne. Les fruits de viorne s'emploient dans la Suisse pour faire de l'encre.

VIORNE DES PAUVRES : *voyez* CLÉMATITE.

VIPERE, *vipera.* La vipere eſt une eſpece de ſerpent qui met au monde ſes petits vivans & non pas en œufs, comme pluſieurs autres eſpeces de *ſerpens* : voyez ce mot. Quoique la morſure de la vipere irritée, ſur-tout celle des climats chauds, porte dans le ſang un poiſon des plus dangereux, ſa chair eſt cependant très-eſtimée en Médecine

Preſque tous les Naturaliſtes ont écrit ſur les viperes.

Les viperes mâles & femelles que nous avons en France, dit M. *Charas*, ſont de la groſſeur d'un bon pouce par le milieu du corps, lorſqu'elles ont pris leur croiſſance; mais le corps des femelles eſt plus gros, lorſque les vipéreaux ſont prêts à voir le jour : elles ont d'ordinaire deux bons pieds de long; il s'en trouve même qui ont quelque choſe de plus. Leur tête qui eſt plate, a comme un rebord autour des extrémités de ſa partie ſupérieure, & elle differe en cela des couleuvres, qui ont tout ce tour émouſſé & rabattu, & la tête plus pointue & plus étroite à proportion de leur corps.

La tête de la vipere a en tout un pouce de long, & vers ſon ſommet elle eſt de ſept à huit lignes de large, puis diminuant peu-à-peu, ſa largeur n'eſt plus que de quatre ou cinq lignes à l'endroit des yeux & de deux lignes ſeulement vers le bout du muſeau. Cette tête a deux lignes & demie de hauteur ou dépaiſſeur. Le cou, conſidéré dans ſon origine, eſt environ de la groſſeur du petit doigt : celui des mâles eſt ordinairement un peu plus gros que celui des femelles : il s'en trouve néanmoins quelques-unes qui étant pleines, paroiſſent avoir le cou plus gros, même que n'eſt celui des mâles. La queue de ceux-ci eſt toujours plus longue & plus groſſe que celle des femelles, à cauſe qu'elle contient les deux membres qui ſervent à la génération, outre les deux véſicules ſéminales, elle a environ quatre travers de doigts de longueur; mais celle des femelles n'en a guére que trois. Le haut de la queue des mâles eſt dans ſon commencement aſſez conforme en groſſeur à leur cou, & finit en pointe de même que la queue des femelles; mais ces queues ne piquent point & n'ont aucun venin. C'eſt à tous ces caracteres & à ceux que nous allons décrire, que l'on diſtingue la vipere d'avec les *couleuvres* : connoiſſance bien importante, puiſque ſa morſure porte un poiſon ſi terrible.

La vipere a la peau marquetée; mais le fond de la couleur varie, car il eſt tantôt blanchâtre, tantôt rougeâtre, tantôt gris, tantôt jaune & tantôt tanné : ce fond eſt toujours ſemé de taches noires qui paroiſſent comme des

caracteres arrangés par des espaces assez égaux & relatifs les uns aux autres, sur-tout au dessus & aux côtés du corps : il y a aussi sur la tête de ces taches noires, & entr'autres deux en forme de cornes ou de la lettre V, qui prennent naissance entre les deux yeux, qui s'ouvrent & s'étendent vers les deux côtés du sommet de la tête, & qui quelquefois ont chacune quatre ou cinq lignes de long & une demi ligne de large : vis-à-vis du milieu de ces deux traits se présente une tache de la grandeur d'une petite lentille, en forme de fer de pique, qui, étant à la tête de toutes ces taches, semble les guider le long de l'épine du dos. La peau est entiérement couverte d'écailles, dont les plus fortes sont celles qui sont sous le corps : leur grandeur & leur force sont nécessaires, parce qu'elles fortifient la vipere dans l'endroit le plus foible ; d'ailleurs elles la soutiennent & lui servent comme de pieds pour ramper & porter son corps çà & là. Ces grandes écailles sont toujours de couleur d'acier d'un bout à l'autre, & different de celles des couleuvres, qui sont d'ordinaire marquetées de couleur jaune : elles s'ouvrent & s'accrochent lorsque la vipere veut reculer ou s'arrêter. L'extrémité de ces grandes écailles est comme cousue au bas d'autres petites écailles qui couvrent tout le corps : ces petites écailles sont merveilleusement bien arrangées & couchées les unes sur les autres, à-peu près comme ces rangs de petites ardoises, taillées en demi-rond, qu'on voit sur les toîts en quelques endroits.

On ne remarque que six ouvertures à la peau de la vipere ; la plus grande est celle de la gueule, les autres sont celles des deux narines & celle qui est au bas du ventre, joignant le commencement de la queue, laquelle renferme non-seulement le trou de l'intestin destiné pour vuider les excremens, mais aussi ceux des parties de la génération, tant des mâles que des femelles : cette ouverture est bouchée par la derniere des grandes écailles qui est avancée en forme de demi-rond, & qui s'ouvre en s'abaissant au temps du coït, de même que quand les vipereaux naissent, ou que les viperes vident leurs excrémens. Les yeux ont des paupieres pour les couvrir au besoin : on prétend qu'il n'y a point d'ouverture dans la peau pour donner passage à l'ouie, & que la Nature y emploie les ouvertures des narines.

Les viperes quittent pour l'ordinaire deux fois l'année cette peau écailleuse ; elles se trouvent aussi tôt revêtues d'une autre qui s'étoit formée en dessous, & qui paroît d'abord bien plus belle & d'une couleur beaucoup plus éclatante que celle qu'elles ont quittée ; il s'en forme en-

core insensiblement une nouvelle qui se prépare pour servir à son tour, lorsque celle qui la couvre se séparera, en sorte que la vipere a en tout temps une double peau; & toutes ces peaux, quoique garnies d'écailles, sont néanmoins transparentes quand on les regarde à travers le jour.

Le museau de la vipere est composé d'un os en partie cartilagineux, & recouvert de la peau écailleuse; il y a de chaque côté deux conduits qui forment les narines, lesquelles ont chacune une petite ouverture ronde & leur nerf propre qui leur communique l'odorat : les mêmes conduits servent aussi à recevoir deux petits nerfs qui sortent chacun de la partie latérale du crâne pour porter, dit-on, aux narines la faculté de l'ouie. Tout le crâne est d'une substance fort compacte & fort dure. La substance du cerveau est divisée en cinq corps principaux; on y observe le cervelet; la moelle spinale semble être un même corps avec ce dernier; elle est de la grosseur d'un petit grain de froment, & passant à travers toutes les vertebres de l'épine du dos, elle vient aboutir à l'extrémité de la queue.

Les yeux de la vipere sont vifs, & leur regard est fort fixe & fort hardi; toutes les parties en sont assez conformes à celles des yeux des autres animaux; la langue est grise, longue & fourchue le plus ordinairement, mais dans quelques viperes elle a tantôt trois, tantôt quatre pointes grises; la vipere irritée la darde avec tant d'impétuosité, qu'elle paroît comme un brandon de feu ou un phosphore. On croyoit autrefois que cette langue étoit venimeuse, mais elle ne pique point, & n'a rien de venimeux : elle sert principalement à la vipere, ainsi qu'à la couleuvre, pour attraper les petits animaux qu'elles veulent dévorer : leur langue est enveloppée d'une espece de gaîne d'un bout à l'autre. Les mâchoires de la vipere sont armées de deux sortes de dents ; savoir, de grosses dents dans lesquelles le venin réside, & de petites : les premieres qui sont ses armes fatales, sont attachées à l'os de la mâchoire supérieure; elles sont très-dures & très-pointues, ce qui fait qu'elles pénetrent facilement dans la peau; de plus, elles sont crochues & courbées comme les dents canines de la plupart des animaux carnassiers; elles sont visiblement fistuleuses ou creuses jusques près de leur pointe, ainsi qu'il est aisé de s'en appercevoir en cassant ces dents par leur milieu; cette cavité se termine à la partie convexe de la dent par une petite fente visible, exactement semblable à celle d'une plume à écrire, & qui donne passage au venin. *Galien* décrit assez bien cette structure lorsqu'il dit que

les Charlatans se laissent mordre par les viperes après avoir eu soin de boucher auparavant avec de la pâte ou de la cire les ouvertures de leurs dents qui donnent passage au venin, afin de faire croire par-là aux spectateurs qu'ils se garantissent de ces mauvais effets par le moyen de leur antidote. La Nature n'a donné une figure crochue à ces dents empoisonnées, qu'afin que leur pointe, lorsque la vipere veut mordre, se trouve perpendiculaire à la partie; car cet animal étant obligé de lever la tête pour cet effet, si la dent qui est attachée à la mâchoire étoit droite, elle ne pourroit, à cause de sa disposition oblique, pénétrer avec assez de force, ni assez avant dans la chair.

Le Docteur *Méad*, dit, dans son *Traité des venins*, qu'outre ces dents venimeuses qui sont pour l'ordinaire attachées perpendiculairement au nombre d'une, de deux ou trois de chaque côté, au premier os de la mâchoire supérieure, il a découvert quelques autres dents plus petites qui tiennent au même os: leurs pointes sont extrêmement dures, & fendues de même que celles des autres; mais leurs racines sont molles & mucilagineuses comme les racines des dents des enfans, & elles sont toujours couchées le long de la mâchoire: elles se détachent de l'os pour peu qu'on les touche, ce qui a fait croire à quelques Anatomistes qu'elles tiennent aux muscles ou aux tendons, puisque sans cela elles eussent été tout-à-fait inutiles; elles sont faites pour remplacer celles des grosses qui viennent à tomber par quelque accident: aussi elles se durcissent & croissent insensiblement au point de devenir à la fin perpendiculaires à l'os. Une preuve qu'elles ne croissent pas toutes en même temps, c'est qu'il y en a qui n'ont aucune dureté; d'autres commencent à se durcir à la pointe, & ainsi de suite jusqu'à ce qu'elles aient acquis toute leur grosseur. Leur nombre n'est point fixe, car il s'en trouve quelquefois jusqu'à six ou sept à chaque côté de la mâchoire, & quelquefois moins; & c'est, sans doute, ce qui a partagé les opinions des Anciens, touchant le nombre des dents de la vipere.

Il y a une grande différence des dents & des mâchoires de la vipere à celles de la couleuvre; car celle-ci n'a point de dents canines, mais elle surpasse la vipere pour le nombre des mâchoires & des dents, vu qu'elle a quatre mâchoires supérieures & deux inférieures, (internes & externes) avec treize dents à chaque mâchoire supérieure externe, autant à chacune des inférieures, & vingt à chaque mâchoire supérieure interne, en sorte qu'on peut compter jusqu'à quatre-vingt-douze dents dans

une ſeule couleuvre ; & toutes ces dents ſont crochues, creuſes, blanches & diaphanes, de même que celles de la vipere.

Les dents venimeuſes de la vipere ont, dans la partie interne de leurs racines, de petites ouvertures qui donnent paſſage aux vaiſſeaux qui leur apportent la nourriture dont elles ont beſoin. Il eſt bon de remarquer que la Nature a donné aux viperes des dents fatales, dont la force eſt indépendante de l'âge, pour qu'elles puiſſent accrocher & tuer leur proie dès le moment qu'elles viennent au monde. Les petites dents, qui ſont celles de la ſeconde eſpece, ſont crochues & recourbées comme les premieres, à la réſerve qu'elles n'ont ni fente, ni ouverture : elles forment quatre rangs, deux à chaque côté de la gueule ; elles tiennent au troiſieme os de la mâchoire ſupérieure, & au ſecond de l'inférieure, & ſervent à la vipere à s'aſſurer de ſa proie dans le temps qu'elle mord, de peur qu'en ſe débattant pour s'échapper, elle n'arrache les groſſes dents.

Après avoir décrit les inſtrumens qui dardent le venin, nous allons, d'après le Docteur *Méad*, examiner ceux qui ſervent à le préparer & à le contenir.

Cette liqueur eſt ſéparée du ſang par deux glandes ſituées de chaque côté de la tête, directement derriere l'orbite de l'œil. Chacune de ces glandes eſt immédiatement placée ſous le muſcle qui ſert à abaiſſer la mâchoire ſupérieure, de façon que celui-ci ne peut agir qu'il ne la preſſe, ce qui facilite la ſecrétion de la liqueur qu'elle contient. Ces glandes ſont conglomerées ou compoſées de pluſieurs autres glandes plus petites, enfermées dans une membrane commune, dont chacune envoie un vaiſſeau excrétoire qui ſe dégorge dans un vaiſſeau plus grand qui va ſe vider dans la véſicule des gencives : cette véſicule couvre la racine des groſſes dents ; elle eſt compoſée de pluſieurs fibres longitudinales & circulaires, à l'aide deſquelles elle ſe reſſerre dans le temps que les dents ſe levent ; c'eſt par le moyen de cette contraction que le venin s'inſinue dans l'ouverture qui eſt pratiquée à la racine de la dent, & vient ſortir par celle qui eſt vers ſa pointe. On ne doutera point de la vérité de ce que j'avance, continue le Docteur *Méad*, lorſqu'on ſaura que pour m'en convaincre j'ai coupé la tête à pluſieurs viperes vivantes, & que leur ayant fait ouvrir la gueule, en leur preſſant le cou, j'ai vu jaillir le venin comme d'une ſeringue. Lorſque la vipere reſte tranquile avec la gueule fermée, les dents demeurent couchées & couvertes de la véſicule extérieure ; mais

lorsqu'elle veut mordre, elle ouvre considérablement la gueule ; & par le mécanisme qui s'opere alors, ses dents se trouvent redressées.

La vipere ne mord jamais qu'elle n'enfonce ses dents jusqu'à la racine, & par là les vésicules souffrent une compression qui facilite encore mieux la sortie du venin. On remarquera que la vipere peut mouvoir l'un des côtés de la mâchoire sans que l'autre remue, à cause qu'elles ne sont point articulées par leur extrémité comme dans les autres animaux, ce qui lui est extrêmement avantageux dans la déglutition ; car tandis que les dents d'un côté restent immobiles & enfoncées dans la proie pour empêcher qu'elle n'échappe, celles de l'autre s'avancent en dehors pour mieux l'attirer en dedans, & l'assujettissent jusqu'à ce que les premieres s'avancent à leur tour : elles agissent successivement, & poussent l'animal entier (car la vipere n'a ni dents incisives, ni molaires pour le broyer) dans l'œsophage, dont les fibres musculaires sont trop foibles pour pouvoir agir.

Il n'est pas inutile, avant que d'examiner la nature de ce venin, aussi bien que la maniere dont il agit, de faire observer que la sage Nature n'a pas eu dessein, en le produisant, de nuire au genre humain, & que son unique but a été de veiller à la conservation de l'individu qui ne sauroit absolument s'en passer ; car les viperes se nourrissent principalement de lézards, de grenouilles, de crapauds, de souris, de taupes, de rats & d'autres semblables animaux qu'elles avalent tout entiers sans les mâcher, & qu'elles logent dans leur estomac ; où, supposé que ce dernier viscere ne soit pas assez grand pour les contenir, partie dans l'estomac, & partie dans l'œsophage, qui est membraneux & capable d'une grande distention, ils y restent jusqu'à ce qu'ils aient été dissous par les sucs salivaires de ces parties, secondés de l'action des fibres du ventricule, & de la contraction des muscles du bas-ventre : ils se convertissent ainsi en une substance fluide, propre à servir de nourriture à la vipere, ce qui demande beaucoup de temps. Ensuite les os & les matieres qui n'ont pu être digérées sont rejetés : le mets avalé & digéré suffit pour entretenir les principes de la vie pendant plusieurs mois.

C'est ce qui fait que ces animaux peuvent vivre pendant un an & quelquefois plus sans prendre de nouvelle nourriture : à quoi l'on peut ajouter que leur sang étant plus grossier & plus visqueux que celui de la plupart des autres animaux, il s'en dissipe fort peu par la transpiration, de

ſorte qu'il n'a pas beſoin d'être renouvellé ſi ſouvent. La raiſon eſt ici d'accord avec les découvertes qui ont été faites par le ſecours du microſcope; car les muſcles de l'eſtomac n'ayant pas aſſez de force pour broyer les alimens & les convertir en chyle, il faut néceſſairement que le ſang ait une conſiſtance épaiſſe & viſqueuſe. D'ailleurs le cœur de la vipere n'a proprement qu'un ventricule, & le ſang y circule de la même maniere que dans la grenouille & la tortue, dans leſquelles il ne paſſe pas plus d'un tiers de ce fluide par les poumons; ce qui fait qu'il eſt beaucoup moins atténué par l'air que dans les autres animaux. Au reſte, une pareille façon de ſe nourrir exige néceſſairement que la proie périſſe auſſitôt qu'elle eſt priſe, pour qu'elle puiſſe deſcendre dans l'eſtomac; car on ne doit pas croire que la force de ce viſcere fût ſeule ſuffiſante pour la faire mourir, la ſubtilité de l'animal vivant, joint à la foibleſſe des fibres, étant plus que ſuffiſante pour éluder ce ſort; comme en effet on trouve tous les jours des animaux vivans dans l'eſtomac de ceux qui les ont dévorés. C'eſt à quoi ſont deſtinés les dents & le venin qu'elles renferment, & l'on ne doit pas être ſurpris que la vipere ſe ſerve quelquefois pour nuire aux hommes, des moyens que la Nature lui a fournis pour tuer ſa proie, ſur-tout lorſqu'on l'excite à mordre, de quelque maniere que ce ſoit. Ce ſuc venimeux eſt en ſi petite quantité, que ce n'eſt tout au plus qu'une goutte qui cauſe la mort.

Pour connoître ſa nature, continue le Docteur *Méad*, j'ai ſaiſi pluſieurs fois des viperes, de maniere à ne pouvoir être mordu, & je les ai agacées au point de leur faire mordre quelque choſe de dur, & de leur faire jeter leur venin; & l'ayant mis ſur une plaque de verre, j'ai examiné avec le microſcope auſſi exactement que j'ai pu les parties qui le compoſent. Je n'ai d'abord apperçu que quelques petites parcelles ſalines qui flottoient avec beaucoup de rapidité dans la liqueur, mais qui au bout de quelque temps ſe ſont converties en des criſtaux extrêmement pointus & ténus, avec des eſpeces de nœuds par-ci, par-là, d'où ils paroiſſoient ſortir; de ſorte que le tout repréſentoit comme une toile d'araignée, mais infiniment déliée: & cependant ces piquans tranſparens ont une telle dureté, qu'ils ont reſté pluſieurs mois ſur le verre ſans recevoir aucune altération. J'ai fait pluſieurs eſſais avec cette liqueur, à deſſein de connoître à quelle claſſe de ſels ces criſtaux appartiennent; & ce n'a pas été ſans difficulté, vu la petite quantité de liqueur & les riſques dont ces ſortes d'expériences ſont accompagnées, que je ſuis venu à bout

de découvrir qu'ils rougiſſent la teinture de tourneſol, de même que les acides. Je n'ai pas ſi bien réuſſi dans le mélange que j'ai fait de cette liqueur avec le ſirop violat : il m'a ſemblé cependant qu'elle lui avoit donné une couleur rougeâtre : mais je ſuis pleinement convaincu qu'elle ne l'a point teint en vert, comme elle l'auroit dû faire, pour peu qu'elle eût été alkaline. Ceci doit ſuffire pour faire ſentir la fauſſeté du ſentiment de ceux qui, ſans le ſecours d'une ſeule expérience, ont avancé que le venin de la vipere eſt un alkali, & qu'on doit y remédier par les acides.

Cette découverte s'accorde parfaitement avec une relation qui a été communiquée au Docteur *Tyſon* par un homme d'eſprit, & qui eſt très-propre à éclaircir cette matiere. Il dit qu'étant aux Indes, un Indien vint ſe préſenter à lui avec différentes ſortes de ſerpens, s'offrant de lui montrer quelques expériences touchant la force de leur venin. L'Indien en tira d'abord un fort gros, qu'il aſſura ne faire aucun mal ; & en effet, ayant fait à ſon bras une ligature pareille à celle dont on ſe ſert pour la ſaignée, il le préſenta à nu au ſerpent, après l'avoir irrité pour ſe faire mordre ; il ramaſſa le ſang qui couloit de la plaie avec ſon doigt, & le mit ſur la cuiſſe juſqu'à ce qu'il en eût une cueillerée. Il prit enſuite un autre ſerpent appellé *cobra de capello*, qui étoit plus petit, & qu'il aſſura être infiniment plus venimeux. Pour prouver ce qu'il avançoit, il le ſaiſit par le cou, & ayant fait ſortir environ un demi-grain de liqueur contenue dans la véſicule des gencives, il la mit ſur le ſang qui s'étoit figé ſur ſa cuiſſe : ce ſang entra auſſi-tôt dans une fermentation violente, & devint d'une couleur jaunâtre.

La vipere mord avec ſes dents longues, & elle lance dans la plaie un eſprit ou une liqueur acide fort volatile, qui s'inſinuant dans les vaiſſeaux, a la propriété, ſelon quelques Phyſiciens, de coaguler peu-à-peu le ſang, & d'en interrompre la circulation, d'où s'enſuit la mort, ſi l'on n'eſt point ſecouru. Cet effet a beaucoup de rapport avec ce qui arrive quand on ſeringue par curioſité quelque liqueur acide dans la veine d'un chien ou d'un autre animal ; car peu de temps après il tombe en convulſion, & il meurt : mais ce qui renverſe le ſyſtême au moyen duquel on ſoutient que le venin de la vipere eſt un acide coagulant, c'eſt que l'on trouve dans le cadavre des hommes morts de cette morſure, le ſang plus coulant & plus diſſous qu'il ne l'eſt naturellement, & d'ailleurs les obſervations que publia M. *Méad* en 1745, plus exactes que celles de 1735, font

font voir qu'il n'y a point d'acide développé dans le venin de la vipere : elles font voir en même temps que toutes les théories chymiques font bien éloignées d'atteindre à l'explication de ce phénomene. Tout ce que l'on peut conclure à cet égard, d'après des expériences, c'eft que l'alkali volatil eft l'antidote le plus sûr ; les viperes qui rendent par l'analyfe beaucoup de ce fel, portent en elles-mêmes leur contre-poifion : auffi leurs morfures réciproques font-elles des plaies fans conféquence.

Le venin de la vipere qui n'irrite prefque pas les nerfs de la langue, parce qu'ils font, dit M. *Sauvages*, comme à l'abri par le vernis de la falive, agit avec force fur les nerfs qui font à nud, quand il a été combiné avec le fang ; il paroît donc que c'eft le fang qui en développe l'âcreté ; cette combinaifon eft corrofive pour les filets nerveux qui fe trouvent dans le tiffu des arteres & du cœur.

Les remedes vulgaires contre la morfure de la vipere, font extérieurs & intérieurs. Les extérieurs font de lier promptement, fi l'on peut, la partie au-deffus de la morfure, ferrant bien la ligature, afin d'empêcher le venin de pénétrer : mais fi la partie mordue ne peut pas être liée, il faut à l'inftant appliquer deffus, la tête de la vipere qui a fait le mal, après l'avoir bien écrafée ; ou à fon défaut, celle d'une autre vipere ; ou bien on fera rougir au feu une lame de couteau ou un autre morceau de fer plat, & on l'approchera bien près de la plaie pour en faire fouffrir la chaleur le plus que l'on pourra ; ou bien on fera brûler fur la plaie un peu de poudre à canon, ou bien enfin on fcarifiera la plaie, & l'on y appliquera de la thériaque ou de l'ail & du fel ammoniac pilés enfemble (une groffe ventoufe, dit M. *Bourgeois*, appliquée avec fcarification, eft le meilleur remede extérieur que l'on puiffe mettre en ufage fur la morfure de la vipere). Peut-être que le fuc des plantes cruciferes, comme le cochléaria, la pafferage, &c. appliqué à l'extérieur, & pris auffi intérieurement, pourroit avoir quelque fuccès.

Ces remedes extérieurs peuvent ouvrir les pores de la plaie, & en faire fortir les efprits envenimés ; mais il faut obferver que ces fortes de remedes doivent être appliqués fur le champ, dès que la morfure eft faite : car fi on a donné au venin le temps d'entrer dans les vaiffeaux du corps avant de les appliquer, ils feront inutiles, parce que ce venin ne retournera pas à la plaie, quelque ouverture des pores que les remedes puiffent opérer.

Quoique les remedes extérieurs ne doivent pas être négligés en cette

occaſion, ils ſont pourtant d'un foible ſecours, en comparaiſon de ceux que l'on doit faire prendre intérieurement : car le venin de la vipere étant fort ſubtil, il en paſſe toujours dans le ſang, quelque précaution qu'on prenne pour l'en empêcher, & pour l'arrêter au-dehors. Il faut donc faire prendre au malade des remedes qui puiſſent détruire le poiſon qui a paſſé dans le ſang & les autres humeurs, en entretenir la circulation, en un mot, pouſſer par la tranſpiration & par les urines ce qui peut s'être introduit du venin de la vipere.

Les ſels volatils des animaux peuvent ſatisfaire à toutes ces indications, parce qu'ils ſont alkalins, raréfians, ſudorifiques & apéritifs ; celui de la vipere eſt préférable à tous les autres, parce qu'il eſt le plus ſubtil ; mais à ſon défaut on peut prendre de celui de corne de cerf ou de celui d'urine, ou de celui de crâne humain. La thériaque, pourvu qu'elle ſoit vieille, eſt encore convenable pour remédier à cette maladie, parce qu'elle eſt compoſée d'ingrédiens, la plupart atténuans & raréfians ; mais quand elle eſt encore nouvelle, on ne peut pas s'en ſervir dans cette circonſtance avec ſuccès, parce que l'opium qui s'y trouve n'a pas encore été aſſez atténué par la fermentation.

On a propoſé en Angleterre depuis quelques années l'huile d'olive ſeule, dont il faut ſimplement étuver la partie mordue, & ſi la bleſſure a été profonde, on enveloppe tout le membre bleſſé dans un cérat compoſé de blanc de plomb, & de la même huile ; mais ce remede qui a été vérifié par MM. *Geoffroy* & *Hunold*, dont on trouve les expériences dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences, année* 1737, n'a pas été trouvé auſſi ſpécifique qu'on le prétendoit.

Au reſte, il n'eſt point de remede plus puiſſant & plus prompt contre le venin de la vipere que les ſels volatils, ainſi que nous l'avons déja inſinué, & comme le prouve d'une maniere inconteſtable l'hiſtoire qu'on lit dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences, année* 1747, & qui nous inſtruit auſſi de la maniere dont on doit les adminiſtrer.

Le 23 Juillet 1747, l'illuſtre M. *Bernard de Juſſieu*, étant à herboriſer ſur les buttes de Montmorency avec ſes Eleves, un d'eux ſaiſit avec la main un ſerpent qu'il prenoit pour une couleuvre, & qui réellement étoit une vipere. L'animal irrité, le mordit en trois endroits : ſavoir, au pouce, au doigt index de la main droite, & au pouce de la main gauche ; il ſentit preſque auſſi-tôt un engourdiſſement dans les doigts, & ils s'enflerent. L'enflure gagna les mains, & devint ſi conſidérable qu'il ne pouvoit plus

fléchir les doigts. Ce fut dans cet état qu'on le mena à M. *de Juſſieu* qui étoit éloigné de quelques centaines de pas. L'inſpection de l'animal le fit auſſi-tôt reconnoître pour une vipere très-forte & très-vive ; & le malade qui avoit été effrayé, fut raſſuré par l'eſpérance d'une prompte & ſure guériſon. En effet, M. *de Juſſieu* s'étoit aſſuré, tant par le raiſonnement, que par un grand nombre d'expériences faites ſur des animaux, que l'alkali volatil étoit dans ces occaſions un remede sûr, pourvu qu'il fût adminiſtré promptement. Il avoit heureuſement ſur lui un flacon rempli d'eau de Luce, qui, comme l'on ſait, n'eſt qu'une préparation de l'alkali volatil uni à l'huile de ſuccin ; il en fit prendre au malade ſix gouttes dans un verre d'eau, & en verſa ſur chaque bleſſure aſſez pour ſervir à les baſſiner & à les frotter. Il étoit alors une heure après midi, & il faiſoit fort chaud ; ſur les deux heures le malade ſe plaignit de maux de cœur, & tomba en défaillance : on voulut faire une ligature au bras droit qui étoit très-enflé, mais M. *de Juſſieu* la fit défaire, & une ſeconde doſe du même remede priſe dans du vin, fit diſparoître la défaillance. Alors le malade demanda à être mené au lieu où il devoit paſſer la nuit, il y fut mené par deux Etudians en Médecine, qui ſe chargerent d'en avoir ſoin, & de lui faire prendre le même remede s'il lui ſurvenoit quelque foibleſſe ; il en eut effectivement deux dans la route ; étant au lit il ſe trouva très-mal, donna même quelques marques de délire, & vomit tout ſon dîner ; mais tous ces accidens céderent à quelques nouvelles doſes d'alkali volatil. Après ſon vomiſſement il reſta tranquile & dormit aſſez paiſiblement. M. *de Juſſieu* qui arriva ſur les huit heures, le trouva beaucoup mieux, & ſeulement incommodé de l'abondante tranſpiration que le remede lui avoit cauſée ; la nuit fut très-bonne, le lendemain les mains n'étant pas déſenflées, on fit une embrocation avec l'huile d'olive, dans laquelle on mêla un peu d'alkali volatil. L'effet de ce remede fut prompt : une demi-heure après le malade pouvoit librement fléchir les doigts ; il s'habilla & revint à Paris, après avoir déjeûné de très-bon appétit ; depuis il alla de mieux en mieux, & ſe trouva entiérement guéri au bout de huit jours. L'enflure, l'engourdiſſement des mains, & une jauniſſe qui s'étoit montrée dès le troiſieme jour ſur les deux avant bras, furent diſſipés par le même remede, dont il prenoit trois fois par jour, deux gouttes dans un verre de ſa boiſſon.

Il ſe trouve plus ou moins de viperes dans pluſieurs Provinces de France ; mais ſur-tout dans le Dauphiné, dans le Lyonnois, dans le

Poitou. Les viperes les plus noires passent pour les plus venimeuses. On va chercher les viperes au printems ou en automne, parce qu'elles sont alors plus grasses & plus vigoureuses qu'en aucune autre saison. Les Paysans les prennent avec des petites pincettes de bois faites exprès, & les portent dans des bissacs aux Apothicaires.

Les viperes different des autres serpens, non-seulement par les deux longues dents qu'elles ont aux côtés de la mâchoire, mais aussi dit *Lémery*, par une connexion différente de leurs vertebres, qui empêche qu'elles puissent, comme les autres serpens, se relever & s'entortiller autour du bras ou de la pincette qui les tient. Selon *Derham*, les apophyses des vertebres de la vipere sont plus courtes, sur-tout vers la tête : c'est pour cela que ce serpent renverse facilement la tête & la tourne de côté. Chaque vipere, tant mâle que femelle, a cent quarante-cinq vertebres depuis la fin de la tête, jusqu'au commencement de la queue, & deux cens quatre-vingt-dix côtes, qui est le nombre double des vertebres à chacune desquelles il y a deux côtes articulées. Outre cela, il y a vingt-cinq vertebres depuis le haut de la queue, jusqu'à son extrémité, & ces vertebres n'ont plus de côtes; mais elles ont en leur place de petites apophyses qui diminuent en grandeur de même que les vertebres, en tendant vers le bout de la queue.

Le mâle de la vipere, dit M. *Charas*, a deux testicules de forme longue & arrondie, de couleur blanche & de substance glanduleuse. Leur longueur est inégale; le droit a plus d'un pouce de long; le gauche est plus court & un peu moins gros; le mâle a aussi deux verges, situées sous la queue l'une prés de l'autre, composées chacune de deux corps longs & caverneux, remplis en dedans de plusieurs aiguillons fort blancs, durs, pointus & piquans, qui y sont plantés, & qui ont leur pointe diversement tournée.

La femelle a deux testicules comme le mâle, & de la même forme, mais plus longs & plus gros, situés aux côtés & vers le fond des deux corps de la matrice, lesquels ont leur épididyme & leurs vaisseaux spermatiques bien plus courts que ceux du mâle. La matrice commence par un corps assez épais, composé de deux fortes tuniques : son orifice qui est large se dilate aisément pour recevoir tout à la fois les deux parties naturelles du mâle dans le coït. Ce corps se divise fort près de son commencement en deux petites poches, composées de tuniques molles, minces & transparentes; ces deux poches se dilatent fort aisément pour contenir un

grand nombre de vipereaux, jusqu'à leur perfection. La vipere n'est pas la seule d'entre les serpens qui ait sa matrice divisée en deux corps semblables, situés de chaque côté le long des intestins qui les séparent; car on remarque la même chose dans la couleuvre. Ainsi les œufs sont d'abord formés dans les deux corps de la matrice, étant couverts chacun de leur petite tunique: en sorte que tous ceux du même corps sont enveloppés ensemble par une membrane commune, qu'on peut appeller leur ovaire; ils y prennent leur accroissement: les vipereaux s'y forment & s'y perfectionnent, & ils en sortent les uns après les autres par la même voie par où la semence du mâle est entrée. On a seulement remarqué que le corps droit de la matrice est ordinairement bien plus rempli d'œufs & de vipereaux que le gauche; que le nombre des œufs est assez inégal: qu'il y en a quelquefois vingt ou vingt-cinq, & quelquefois la moitié moins; que les vipereaux prennent leur forme & leur perfection dans l'œuf où ils sont diversement situés & entortillés; qu'ils ont chacun dans leur œuf une espece d'arriere-faix qui pend à leur nombril, & par lequel ils tirent leur nourriture; qu'en naissant ils l'entraînent avec eux; qu'ils en sont en partie enveloppés; qu'enfin leur mere les en délivre, & les nettoye en les léchant lorsqu'ils sont nés. On ne sait donc sur quoi les Anciens qui ont traité de la vipere se sont fondés, quand ils ont dit que dans le temps du coït, le mâle, introduisoit sa tête dans la gueule de la femelle, & qu'il y versoit sa semence qui tomboit de là dans la matrice où elle formoit premiérement des œufs, & ensuite des vipereaux; que la femelle se sentant chatouillée par cette émission de semence, coupoit avec les dents la tête de son mâle, & que les vipereaux étant prêts à naître, perçoient la matrice & les flancs de leur mere pour se faire passage; de sorte qu'en lui donnant la mort, ils vengeoient en quelque sorte celle de leur pere.

La vipere rampe lentement, elle ne saute ni ne bondit jamais. Quand on lui fait du mal & qu'on l'irrite, elle devient furieuse, & fait, comme nous l'avons dit, des morsures très-perçantes; mais elle n'attaque jamais ni les hommes, ni les gros animaux, si elle n'est provoquée, agacée. Elle n'attaque que les petits animaux qu'elle veut dévorer pour sa nourriture, comme les cantharides, les scorpions, les grenouilles, les souris, les taupes, les lézards, & d'autres semblables, qu'elle avale tout entiers après les avoir tués avec le poison qui distille de ses grosses & longues dents.

Les eſprits animaux demeurent encore pluſieurs heures dans la tête & dans toutes les parties du tronc de la vipere après qu'elle a été écorchée, vidée de toutes ſes entrailles, & coupée en pluſieurs morceaux. C'eſt ce qui fait que le mouvement y continue fort long-temps; que la tête eſt en état de mordre, & que ſa morſure eſt peut-être auſſi danreuſe, que quand la vipere étoit toute entiere, & que le cœur même arraché du corps conſerve ſon battement pendant quelques heures. La vipere ne rend pas beaucoup d'excrémens, & même ils ne ſont pas puants; au lieu que ceux de la couleuvre le ſont beaucoup. Les viperes ne font point de trou dans la terre comme les autres ſerpens pour s'y cacher, mais elles ſe cachent d'ordinaire ſous des pierres ou ſous de vielles maſures, où elles ſe trouvent aſſez ſouvent entaſſées & entortillées en grand nombre. Quand il fait beau, elles ſe cachent auſſi ſous des buiſſons & ſous des herbes touffues. Elles s'accouplent ordinairement deux fois l'année; elles commencent au mois de Mars, & portent quatre ou cinq mois leurs vipereaux.

M. *Charas* à éprouvé que le tabac & ſon eſſence font mourir les couleuvres de même que les viperes. La vipere peut reſter dans l'eſprit-de-vin une bonne heure ſans y être étouffée : nous conſervons deux viperes dans l'eſprit-de-viu qui s'entre-mordoient encore au bout de quatre heures après avoir été ſubmergées de cette liqueur.

Il y a des viperes preſque par-tout, à Malthe, en Grece, en Egypte, en Aſie, en Italie, en Eſpagne, en Portugal, en Angleterre. Elles fréquentent volontiers les lieux montagneux, ſecs, pierreux, mais elles ne ſe trouvent point dans les lieux maritimes. Il eſt faux que la vipere s'accouple avec la murène, ainſi que l'ont avancé les Anciens. Comme elle ne va pas naturellement à l'eau, elle n'eſt pas un animal amphibie. Lorſqu'elle eſt en colere elle ſiffle. On aſſure avoir vu des viperes à deux queues, & d'autres à deux têtes; c'étoient des monſtruoſités dans l'ordre des autres animaux qui ont accidentellement deux têtes &c. en naiſſant : *voyez l'article* MONSTRE.

Propriétés de la vipere en Médecine.

La vipere fournit beaucoup de remedes : on s'en ſert pour réſiſter au venin, pour purifier le ſang, pour la lepre, la gale, les écrouelles & les dartres rebelles. Il paroît que la principale vertu de la vipere eſt

d'accélérer la circulation du sang, d'en faciliter le mélange, de fondre les concrétions lymphatiques, & de débarrasser par ce moyen les glandes de ces humeurs grossieres & obstruantes, qui, venant à y séjourner & à s'y aigrir, occasionnent une infinité de maladies cutanées, auxquelles on donne le nom de *scrophuleuses* & de *lépreuses*. On est redevable de ces bons effets au sel actif & très-pénétrant dont les viperes abondent, & qui vient des lézards & des taupes dont elles se nourrissent : car on sait que ces animaux étant dissous dans l'estomac, fournissent une grande quantité de particules volatiles, & c'est en cela que consiste la différence de la chair de vipere d'avec celle des autres serpens, qui, ne vivant que d'herbes & de gazons, sont bien éloignés de posséder les propriétés qui nous rendent la vipere si utile en Médecine.

Les anciens Médecins faisoient manger, pendant long-temps, des viperes en guise de poisson, rôties sur le gril : ils ordonnoient un long usage des vins de viperes, & ils guérissoient par ce moyen les maladies les plus terribles & les plus opiniâtres, telle que la lepre.

Les préparations les plus simples de la vipere, & en même temps les meilleures, sont les bouillons, la gelée, les sirops, le vin de vipere, & la poudre même qu'on prépare en faisant sécher à l'ombre la vipere écorchée.

On fait sécher au soleil le cœur & le foie de la vipere ; on les pulvérise ensemble, & l'on appelle cette poudre *bézoard animal :* elle a les mêmes vertus que le corps de la vipere ; elle se donne dans du bouillon & dans quelque liqueur convenable. La Chimie fournit plusieurs autres préparations, qui, sous une forme différente, ont les mêmes propriétés ; tels sont l'eau distillée, l'esprit, le sel volatil & l'huile de vipere. L'esprit & le sel volatil sont les remedes les plus en usage que fournissent la distillation de la vipere ; ils possedent eux seuls les vertus les plus essentielles de l'animal. On s'en sert dans les fievres malignes, dans la petite vérole, dans l'épilepsie, dans la paralysie, & pour prévenir l'apoplexie, & se garantir des attaques dont on a été menacé. On en fait usage aussi dans les affections scorbutiques, dans les maladies hystériques, & contre la piqûre de toutes les bêtes venimeuses. Mais M. *Bourgeois* prétend que les différentes préparations de la vipere ne conviennent point dans les fievres malignes & pestilentielles, comme quelques-uns l'ont avancé.

La graisse ou axonge de vipere est un remede admirable dans les affections des parties nerveuses, spécialement des articulations provenantes de quelques causes externes, comme contusions, plaies, piqûres & autres

accidens semblables. Cette graisse tient lieu de collyres les plus vantés contre les affections des yeux. Lorsqu'il ne s'agit que de fortifier la vue & de dissiper la trop grande abondance d'humeurs qui affluent dans l'œil & qui l'incommodent, on se contente d'oindre les paupieres avec ce liniment. Mais lorsqu'il est question de remédier à des maladies plus pressantes, il faut alors en faire distiller une goutte ou deux dans l'œil. C'est un excellent lénitif, un détersif, un consolidant : c'est un spécifique pour les taches, les taies des yeux, & les excroissances membraneuses qu'y laisse souvent la petite vérole. Cette graisse a cela de particulier, que, quoiqu'elle soit aussi liquide que de l'huile, lorsqu'elle a séjourné quelque temps dans l'œil, elle en sort épaisse & en forme de beurre blanc, parce qu'elle a apparemment la propriété d'absorber les humeurs âcres & salines, d'où il résulte une espece de savon ; ou qu'étant détersive, sans être mordicante, elle s'unit à toutes les impuretés qui s'y trouvent. Ses effets salutaires ne se bornent point aux maladies des yeux : *Wedel* dit en avoir fait prendre avec succès intérieurement aux phthisiques. Cette graisse est encore un cosmétique qu'on estime propre à effacer les rides du visage & embellir le teint. On se sert de l'huile de vipere pour guérir les dartres, la gratelle & les autres vices de la peau. Mais de quel usage peuvent être les têtes de viperes desséchées que certaines personnes portent en amulettes, ou en forme de colliers, est-ce pour le mal de dents, ou pour empêcher la chûte des cheveux ?

La chair de vipere est un des principaux ingrédiens qui entrent dans la thériaque. On fait venir des viperes de plusieurs Provinces du Royaume, mais principalement du Poitou : on les apporte ou vivantes dans du son, ou seches par paquets d'une douzaine. On renferme ces dernieres dans des vaisseaux qui contiennent du vif-argent ou de l'absinthe pour les garantir des vers : il faut qu'elles soient garnies de leur cœur & de leur foie, & qu'elles n'aient point de taches de noirceur ; ces taches indiqueroient qu'elles sont mortes d'elles-mêmes. Il y a plusieurs préparations de viperes qui nous viennent de Montpellier, de Padoue, & auxquelles on a donné le nom de *trochisqu s* ou de *pastilles de viperes*, qui ne sont que des viperes desséchées réduites en poudre, & incorporées avec du mucilage de gomme adragante, en forme de pastilles, ointes de beaume du Pérou pour les conserver.

Les Naturalistes & les Voyageurs ont fait mention de beaucoup d'autres sortes de viperes. M. *Haselquist* a donné, dans les *Actes d'Upsal*,

1750, *pag.* 24 & 27, la deſcription de deux couleuvres d'Egypte, dont l'une ſe nomme *couleuvre* ou *vipere cornue ;* celle-ci n'a point de dents à la mâchoire ſupérieure, mais elle a deux oſſelets dans le palais, longs, paralleles, garnis chacun de dix dents pointues, un peu crochues & courtes ; le milieu de la mâchoire inférieure eſt garni de huit petites dents.

Cette ſorte de ſerpent porte ſur la tête deux aiguillons en forme de cornes, élevés, ronds, pointus, durs, un peu arqués & cannelés ; le bout de la queue eſt armé d'un aiguillon : les habitans d'Egypte regardent cette vipere comme venimeuſe.

Séba donne auſſi la notice de ſeize eſpeces de viperes, entre leſquelles on trouve la *couleuvre de Jararaka*, laquelle ſe cache ordinairement ſous les rejetons d'un arbre qu'on appelle *acacia cornu.* La *vipere mâle* des Indes Orientales, dont les teſticules ſont armés de pointes, & qui a à la mâchoire ſupérieure deux défenſes ou grandes dents : on trouve auſſi cette même ſorte de ſerpent dans l'île de Saint-Euſtache. Les autres viperes remarquables, dont parle *Séba*, ſont le *boiciningua*, les viperes de Ceylan & d'Anticyre, la vipere du Japon, dont la madrure forme des empreintes qui ne reſſemblent pas mal à des caracteres hébraïques, la *vipere cornue* d'Eſclavonie (c'eſt une eſpece de *céraſte*), la vipere du Paraguay, dont l'habillement eſt trop ſingulier pour qu'on puiſſe en former une vraie deſcription.

Enfin, on place encore parmi les viperes le *jaracua* de Java, le *nepa* d'Afrique, le *cayata* du Breſil, le *cobra* & le *cencoalt* d'Amérique, le *jakama*, le *tamachia*, l'*échis* de l'île de Saint-Laurent, le *magoniza* du Ceylan, le *maraſſus* de l'Arabie, le *paraguajana* de l'Amérique méridionale, le *tetzaucoalt* de la Nouvelle-Eſpagne, le *prince aſmodée* du Japon, le *zéboa* des Hébreux, &c.

VIPERE IGNÉE. *Voyez* TLEHUA.

VIPERE MARINE, *vipera marina, aut ſerpens marinus.* C'eſt une eſpece de murêne. On trouve des obſervations de *Redi* ſur les différentes parties internes de la vipere marine, dans le *Tome IV des Collections Académiques, page* 524. Voyez auſſi le mot SERPENT MARIN.

VIPERINE DE FRANCE. *Voyez* HERBE AUX VIPERES.

VIPERINE DE VIRGINIE. *Voyez* SERPENTAIRE DE VIRGINIE.

VIRGINITÉ & VIRIL. *Voyez ce que c'eſt à l'article* HOMME.

VIS, *turbo, aut ſtrombus.* Genre de coquillage univalve, contourné en un grand nombre de ſpirales, & dont M. *d'Argenville* compoſe ſa

neuvieme famille des teſtacées : cette coquille a la bouche petite, tantôt évaſée ou applatie, tantôt ronde, dentée ou non dentée, quelquefois à oreille ou élevée ; le deſſus eſt ou liſſe, ou ſtrié ou à tubercules. Les vis ſont longues, menues, d'une forme conique, très-éffilée, ou ſe terminant communément en une longue pointe très aiguë. Les coquilles qui compoſent cette famille, & dont le nom eſt le plus connu, ſont l'*alêne*, le *clou*, le *poinçon*, l'*éguille*, le *perçoir* ou le *forêt*, l'*enfant au maillot*, le *téleſcope*, la *pyramide* ou *l'obéliſque Chinois*, la *tariere*, la *chenille*, le *ruban*, la *vis de preſſoir*, l'*eſcalier* ou *ſcalata*, la *cuiller à pot*, l'*if*, le *clocher gothiqne*.

Il y a des vis d'eau douce comme des vis de mer, qui n'ont point d'autre caractere que leur figure même, qui eſt faite en alêne. M. *d'Argenville*, *Zoomorphoſe*, *pl. IV*, ajoute avoir trouvé des vis terreſtres avec les buccins.

Le mouvement progreſſif des vis s'exécute comme celui des limaçons, par le moyen d'une groſſe partie muſculeuſe, à laquelle on donne le nom d'*empattement* dans les limaçons.

M. *Adanſon* place la vis parmi les limaçons univalves de la famille de ceux qui ont deux cornes, & les yeux placés à leur racine : c'eſt le neuvieme genre de ſes coquillages univalves ; il lui donne le nom de *terebra* en latin.

VISAGE, *vultus*, *aut facies*, ſe dit de l'aſſemblage des parties externes qui compoſent le devant de la tête. On trouve, à l'article HOMME, des détails intéreſſans & curieux ſur la variété & la différence du viſage des hommes : *voyez auſſi les articles* HOMME MARIN, GÉANT, NEGRE, *& le mot* PIERRE A FARD.

Le Philoſophe Naturaliſte dit, avec raiſon, que le viſage de l'homme eſt le miroir de l'eſprit : il eſt en cela d'acord avec les obſervations des Phyſiologiſtes & des Anatomiſtes. Dans aucun animal on ne trouve point de face abſolument ſemblable à celle de l'homme, & ſur laquelle on puiſſe obſerver tant de ſignes de penſées & de paſſions internes. Nous ſavons que la rougeur monte au *viſage* dans certaines émotions, & que l'on pâlit dans d'autres : ces deux ſymptômes, dont l'apparence dépend de la ſtructure & de la tranſparence du réſeau cutané, forment, notament la rougeur, uniquement chez l'homme, une beauté particuliere. Dans nos climats la couleur naturelle du viſage eſt la blancheur, la peau de la pommette doit être d'un rouge de roſe : *voyez à l'article*

Peau. La couleur pâle du visage est toujours suspecte, & la noire est souvent un symptôme de mélancolie & de bile corrompue : celle qui est par-tout d'un rouge constant, annonce que le sang se porte au cerveau avec trop d'impétuosité ; une couleur livide est un signe morbifique & dangereux ; la couleur jaune est un signe d'ictere ou de cacochymie. Souvent la couleur de la peau est altérée par un défaut de sommeil ou de nourriture, ou par un cours de ventre.

Malgré la diversité prodigieuse entre les traits du visage, néanmoins chacun reconnoît sans méprise celui à qui il veut parler. C'est à l'aide des muscles peaussiers que celui-ci rit & annonce par la gaieté de son visage celle qu'il va porter dans la société ; sur le visage de celui là les pleurs tendent à émouvoir la compassion des caracteres les plus durs. Ainsi le visage est le rendez-vous des symptômes des affections humaines.

VISCACHOS ou VIZCHACA. Espece de lapin du Pérou, qui a la queue aussi longue que celle d'un chat. Ces animaux sont petits & doux, couverts d'un poil soyeux, couleur de gris-blanc ou cendré ; ils se trouvent sur les montagnes pleines de neige. Sous l'Empire des Incas, & même depuis, les habitans du pays en filoient le poil, dont ils faisoient de riches étoffes. *Dictionnaire des Animaux*, *Tom. IV. pag.* 557.

VISNAGE ou FENOUIL ANNUEL, ou CUREDENT D'ESPAGNE, ou L'HERBE AUX GENCIVES, *visnaga gingidium appellatum.* Plante qui croît naturellement dans les pays chauds, comme en Turquie, en Italie, en Languedoc, en Espagne : on la cultive ici dans les jardins. Sa racine est fibreuse & annuelle : elle pousse une tige haute d'environ deux pieds, cannelée, droite, glabre, genouillée, ressemblante à celle de l'aneth : ses feuilles sont découpées en grandes lanieres, lisses & unies comme celles du panais sauvage ; ses fleurs naissent en été au sommet de la tige, disposées en ombelles, blanchâtres, longues, roides, garnies à leur base de petites feuilles qui se contractent sur elles-mêmes, & forment un creux. A ces fleurs succedent des fruits ovales, divisés en deux parties qui renferment deux semences, convexes d'un côté, & applaties de l'autre, velues, semblables à celles de l'ache, d'un goût âcre : elles mûrissent en automne.

Lorsque les pédicules de ses ombelles sont séchés, ils deviennent fermes ; & il y a beaucoup de personnes, sur-tout en Espagne, qui s'en servent en guise de cure-dents : on choisit ceux qui sont lisses, de cou-

leur jaunâtre, d'un goût assez agréable & d'une odeur douce. On attribue à cette plante les mêmes propriétés médicinales qu'au fenouil. *Voyez ce mot.*

VISON. Espece d'animal tout-à-fait semblable à la *fouine* par les mœurs, les habitudes naturelles, & par la forme du corps. On peut le regarder comme de la même espece, ou du moins comme une espece très-voisine de la fouine. On voit cet animal dans l'Amérique septentrionale : sa fourrure est seulement plus lustrée, plus douce, plus soyeuse, qualité qui lui est commune avec le *castor*, la *loutre*, & les autres animaux du nord de l'Amérique, dont la fourrure est plus belle que celle de ces animaux dans le nord de l'Europe.

VITRE CHINOISE. Nom donné à une espece d'huître bien caractérisée par la charniere de la coquille : l'une des pieces a deux dents longues & étroites en forme d'arêtes, qui naissent sous le bec de cette piece, & qui s'alongent en s'écartant l'une de l'autre : ces deux dents, qui forment un angle aigu, sont reçues dans deux cavités creusées dans des sillons, qui se trouvent sous le bec de l'autre piece de la coquille. La *vitre Chinoise* est appellée *transparente* chez les Hollandois. On prétend que les Indiens & les Chinois les taillent en carreaux & s'en servent en guise de verre à vitre.

VITREC. *Voyez* CUL BLANC.

VITRIOL, *vitriolum*. Sel minéral dont la crystallisation a la figure d'un losange. Sa saveur est styptique : il se fond très-facilement dans le feu, & devient d'abord fluide comme de l'eau ; mais son humidité étant dissipée, il s'y desseche en une matiere poreuse & friable.

Il y a autant d'especes de vitriols naturels, qu'il y a de substances métalliques, dissolubles par l'acide provenant de la pyrite, lequel porte le nom d'*acide vitriolique*. Quand la pyrite sulfureuse tombe en efflorescence par le contact de l'air & de l'humidité, le phlogistique de son soufre se détruit, & alors la vitriolisation se fait. Si ce sel, qui est acide, rencontre dans l'état de dissolution une espece de terre de la nature des argiles, il en résulte de l'alun : si au contraire il rencontre du zinc, il produira par évaporation naturelle de la couperose blanche : si la liqueur vitriolique a rencontré du cuivre, il en aura résulté du vitriol de Chypre ou bleu ; enfin, si la même liqueur a impregné du fer, il en résultera un vitriol vert martial, nommé aussi *couperose verte*.

On sait que ces substances ont différens degrés d'affinité avec l'acide dont il est question, & que par conséquent ces mêmes substances peuvent être chassées les unes par les autres quand elles sont unies à cet acide : c'est ainsi qu'en faisant bouillir de l'alun dans une terrine de fer, la terre de l'alun se précipite, parce que l'acide vitriolique l'abandonne, ayant plus d'affinité avec le fer, & forme avec lui du vitriol vert ; c'est par la même loi que le cuivre, dissous par l'acide vitriolique, se précipite quand on plonge dans cette dissolution une barre de fer, ce qui forme le cuivre de cémentation. Ces sortes de transmutations, dont quelques imposteurs ont fait dans le dernier siecle le sublime de l'alchimie, sont trop connues pour nous y arrêter : tout ne dépend que de l'affinité respective, plus ou moins grande, de ces substances avec l'acide vitriolique. On trouve dans le Dictionnaire de Chimie, les détails les plus circonstanciés à cet égard. Nous restreignant ici à notre qualité de Naturaliste, nous nous bornons à dire que le vitriol blanc, appellé *couperose blanche*, est le vitriol de zinc ou de Goslar. (La découverte de ce vitriol est de 1570, & a été faite par le Duc Julien, qui le nommoit alors *alun de m ne du Rammelsberg*). Le vitriol bleu ou de Chypre, ou d'azur, ou de Vénus, ou d'Hongrie, est le vitriol de cuivre ; le vitriol vert ou couperose verte est le vitriol de fer ou de Mars. Il s'en trouve à Falhun en Suede.

Toutes ces especes de vitriols naturels se trouvent en stalactites ou en flocons crystallins contre les parois des cavités souterraines, ou se séparent des eaux chargées des principes des pyrites. Les Allemands ont donné le nom de *joekels* à ces sortes de vitriols. On appelle *pierres d'atrament* celles qui ne sont pas cristallisées. Dans les montagnes de Chemnitz est une célebre mine de vitriol, qui a quatre-vingts brasses de profondeur.

Ce que l'on appelle *alun de plume*, & qui a réellement la stypticité de ce sel minéral, n'est souvent qu'un vitriol blanc en plume. A l'égard des vitriols du commerce, ils sont produits par l'art, & ils contiennent les mêmes principes dont nous avons fait mention : quelquefois on les retire de la pyrite d'un jaune pâle, d'autres fois des terres vitrioliques, même de certains charbons de terre, ou des tourbes vitrioliques ; quelquefois aussi des eaux qui contiennent ces sels minéraux, & qu'il suffit d'évaporer pour les obtenir sous une forme solide. Dans le cas où l'on doit retirer le vitriol des pyrites, comme cela se pratique dans les travaux qu'on en fait

en grand en différens pays, comme en Suede, en Angleterre, même en France, & notamment à Swartzemberg & à Geyer dans la Haute-Saxe, il faut expofer à l'humidité de l'air les pyrites reconnues propres à cette opération : lorfqu'elles auront fumé, brûlé, qu'elles fe feront gercées & auront produit & perdu auffi-tôt la plus grande partie de leur foufre ou de fon phlogiftique ; en un mot, quand l'autre partie de l'acide fulfureux aura réagi fur le fer des pyrites, & qu'il fe fera formé à leur fuperficie des flocons falins, (ce qu'on appelle efflorefcence) alors on les leffivera dans des caiffes : on trempera même dans cette leffive de vieilles ferrailles pour faturer l'excès d'acide, puis on épurera la liqueur en la laiffant raffeoir ; on la fera évaporer fuffifamment dans une chaudiere de plomb ; enfin, on procédera à la cryftallifation en mettant la liqueur refroidir dans des tonneaux de bois remplis de chevilles ou de branches entrecroifées. C'eft ainfi qu'en multipliant les furfaces, toutes les molécules falines qui tendent à la cryftallifation, fe réuniffent dans un point le plus voifin, & prennent la forme de cryftaux, dont la figure, la couleur & la propriété font toujours le réfultat des matieres conftituantes : *voyez* ce détail dans notre *Minéralogie*, *Vol. I*, & notre Mémoire fur les pyrites & fur la vitriolifation, lu à l'Académie des Sciences en 1761, & imprimé dans le cinquieme volume des Savans étrangers. Le limon ou dépôt jaunâtre qui fe trouve dans les caiffes des fabriques, fe vend comme couleur après qu'il a été calciné jufqu'au rouge. Souvent on le mélange avec le colcothar artificiel. A l'égard des pyrites leffivées, on les étend de nouveau en plein air, & on les leffive au bout d'un à deux ans jufqu'à ce qu'elles foient épuifées en vitriol. Ce dernier réfidu donne très-fouvent de l'alun. Il eft digne de remarque que le vitriol de zinc du commerce fe tire de la mine de plomb, riche en argent, du Ramelsberg. La mine étant grillée & étant privée de fon foufre, on la leffive : on décante le dépôt ferrugineux ; d'ailleurs on lui fait fubir toutes les opérations comme pour le vitriol martial. Mais par une fingularité remarquable on détruit avec grand foin la cryftallifation du vitriol blanc ; & pour y parvenir, voici comme l'on procede : des femmes liquéfient ce vitriol dans des chaudieres de cuivre, fur le feu & à l'aide de fon eau de cryftallifation ; à mefure que l'humidité s'évapore, elles remuent continuellement la liqueur faline jufqu'à ce qu'elle ait acquis une confiftance folide, alors le vitriol fe divife en globules cryftallins qui fe réuniffent bientôt en petites maffes informes d'un blanc de fucre, tel qu'il nous vient dans le commerce.

Tous les vitriols ſont d'abord tranſparens ; mais pour peu qu'ils ſoient expoſés à l'air ils deviennent bientôt opaques & farineux : ils ſe diſſolvent facilement dans l'eau. Le vitriol martial a la propriété de noircir la teinture des plantes aſtringentes, comme la noix de galle, &c. & d'en faire de l'encre, qui eſt la baſe de la teinture en noir : beaucoup de Pelletiers, de Teinturiers & de Chapeliers préferent d'employer ſon acide concentré, connu dans le commerce ſous le nom impropre d'*huile de vitriol.* On retire aujourd'hui beaucoup de vitriol martial de certains terrains tourbeux du Beauvaiſis. Nous avons lu un Mémoire à ce ſujet en 1769 à la Société Royale d'Agriculture de Paris. *Voyez l'article* TERRE VITRIOLIQUE.

Le vitriol Romain, ſi vanté par les Adeptes, contient un peu de fer, & beaucoup de cuivre : ſa couleur eſt ordinairement d'un jaune rouſſâtre. Si on le lave dans l'eau, il paroît demi-tranſparent, & a une couleur de verd céladon. Les eſpeces de calchites ou de colcothar naturels ſont auſſi des vitriols ; leur couleur eſt rouge : *voyez* COLCOTHAR FOSSILE.

VIVE : *voyez* DRAGON DE MER.

VIVELLE. Animal cétacée de la mer des Indes, dont la chair eſt mauvaiſe : ſon muſeau eſt fort long, armé d'aiguillons des deux côtés ; c'eſt probablement le poiſſon ſcie dont nous avons parlé à l'article BALEINE.

VIVIER. Grand baſſin d'eau dormante, quelquefois courante. On appelle *piſcine* un vivier ou réſervoir d'eau bordé de maçonnerie, & dans lequel on met du poiſſon pour peupler & le trouver au beſoin.

VIVIPARE & OVIPARE, *viviparus & oviparus.* Par le premier de ces mots, les Naturaliſtes entendent les animaux dont les petits ſortent tout formés du ventre de leur mere : par le ſecond, ceux dont les petits proviennent de l'œuf par le moyen de l'incubation, tels que les oiſeaux, ou écloſent par la chaleur du ſoleil, comme les petits des tortues des crocodiles, & quelques autres.

Dans les eſpeces vivipares, l'enveloppe des germes eſt molle & délicate, parce que demeurant toujours à couvert dans la mere, le germe n'a pas beſoin d'une plus forte défenſe. Dans les eſpeces ovipares, l'enveloppe du germe, un peu avant que la mere le mette bas, devient preſque toujours une croûte ſolide, & aſſez dure pour réſiſter au poids & aux injures de l'air, ſans offenſer le petit qui eſt dedans.

Tous les animaux, ſans exception, proviennent d'une mere qui les met au monde de l'une ou de l'autre de ces deux manieres : ces lois ſubſiſtent dès le commencement du monde, & n'ont jamais varié.

Les animaux vivipares tiennent ſans contredit le premier rang dans l'ordre du regne animal ; & l'homme eſt le premier de tous.

Le nombre des animaux vivipares n'égale pas celui des ovipares. Du nombre de ces derniers on compte toute la claſſe des oiſeaux ; celle des poiſſons proprement dits, excepté l'anguille & le genre de la baleine ; celle des cruſtacées, celle des reptiles ; les tortues, les lézards, les ſerpens, excepté la vipere ; celle des inſectes, parmi leſquels on trouve quelques eſpeces de mouches vivipares, & celles des vers, entre leſquels auſſi quelques Naturaliſtes diſent en avoir découvert de vivipares.

Ainſi, tous les vivipares ſe réduiſent à l'eſpece de l'homme, aux quadrupedes terreſtres, aux animaux de mer cétacées, à la vipere, à l'anguille, à quelques eſpeces de mouches, aux pucerons, aux cloportes, & à quelques vers qui, peut-être, ne ſont que ſe reproduire quand on détache ou que l'on coupe ces animaux en différentes parties, leſquelles deviennent autant de vers, tels ſont les polypes, le gordius, &c.

Voyez l'hiſtoire abrégée & comparée de tous ces animaux, tant *vivipares* qu'*ovipares*, aux mots génériques ANIMAL, AMPHIBIES, CÉTACÉES, COQUILLAGES, CRUSTACÉES, INSECTES, OISEAUX, POISSONS, QUADRUPEDES, REPTILES, VERS & ZOOPHYTES ; & pour leur deſcription particuliere, aux noms ſous leſquels chacun d'eux eſt connu.

UMBILIC DE MER, *umbilicus marinus.* Voyez NOMBRIL MARIN.

UMBU. Eſpece de prunier du Breſil : ſon tronc eſt court, foible & diviſé en un grand nombre de petites branches tortillées ; ſes feuilles ſont étroites & verdâtres ; ſa fleur eſt blanchâtre ; ſon fruit d'un blanc jaunâtre ; ſa pulpe eſt dure, excepté dans les temps pluvieux. Ce fruit eſt fort âcre au goût & très-rafraîchiſſant. La racine de l'umbu eſt tuberculaire & de bon goût.

UMBUA. Nom qu'on donne à Congo au tamandua-guacu du Breſil : *voyez à l'article* TAMANDUA.

UNAU. Eſpece d'animal ſans queue, didactyle, (c'eſt-à-dire, à deux doigts à chaque patte,) naturel au Nouveau Monde, & qui a deux rapports de reſſemblance avec l'*aï* & les autres *pareſſeux*, mais qui en differe cependant par des caracteres aſſez conſidérables pour donner lieu de le regarder comme une eſpece différente des pareſſeux. L'unau a le front plus élevé, les oreilles plus apparentes que l'*aï* : ſon poil eſt tout différent, ſes viſceres ſont autrement conformés ; mais une différence bien frappante, c'eſt que l'unau a quarante-ſix côtes, tandis que l'*aï* n'en a que

vingt-huit. Ce nombre de quarante-ſix côtes, dans un animal dont le corps eſt ſi court, eſt, dit M. *de Buffon*, une eſpece d'excès ou d'erreur de la Nature; car de tous les animaux, même des plus grands, & de ceux dont le corps eſt le plus long relativement à leur groſſeur, aucun n'a tant de chevrons à ſa charpente. L'*éléphant* n'a que quarante côtes, le *cheval* trente-ſix, le *blaireau* trente, le *chien* vingt-ſix, l'*homme* vingt-quatre, &c. Cette différence dans la conſtruction de l'*unau* & de l'*aï*, ſuppoſe plus de diſtance entre ces deux eſpeces, qu'il n'y en a entre celle du chien & du chat, qui ont le même nombre de côtes; car les différences extérieures ne ſont rien en comparaiſon des différences intérieures: celles-ci ſont, pour ainſi dire, les cauſes des autres qui n'en ſont que les effets.

L'intérieur dans les êtres vivans, ajoute M. *de Buffon*, eſt le fond du deſſin de la Nature: c'eſt la forme conſtituante, c'eſt la vraie figure; l'extérieur n'eſt que la ſurface & même la draperie, car dans l'examen comparé des animaux, combien ne voit-on pas que cet extérieur, ſouvent très-différent, recouvre un intérieur parfaitement ſemblable; & qu'au contraire la moindre différence intérieure en produit de très grandes à l'extérieur, & change même les habitudes naturelles, les facultés, les attributs de l'animal? Combien n'y en a-t-il pas qui ſont armés, couverts, ornés de parties excédentes, & qui cependant pour l'organiſation intérieure reſſemblent en entier à d'autres qui en ſont dénués.

L'unau, dit M. *Daubenton*, (*Hiſt. Natur Tom. XIII*, *pag.* 57,) n'a point de dents inciſives aux mâchoires, mais il en a de canines & des molaires ou mâchelieres: ſavoir, une canine & quatre molaires de chaque côté de la mâchoire ſupérieure, une canine & trois molaires de chaque côté de l'inférieure, ce qui ne fait en tout que dix huit dents, ainſi que dans l'*aï* ou pareſſeux L'unau eſt, ſelon M. *Voſmaër*, le *pareſſeux didactyle ſans queue*, & l'*aï* eſt le *pareſſeax tridactyle à courte queue.*

L'unau, ſuivant les remarques qu'a faites M. le Marquis *de Montmuraïl*, ſur celui qu'il a élevé pendant trois ans dans ſa ménagerie, quoique peſant & d'une allure aſſez mal adroite, marchoit plus vîte que l'*aï* & les autres *pareſſeux*: il montoit & deſcendoit pluſieurs fois en un jour le plus haut arbre. Sa nourriture ordinaire étoit du pain, des pommes de terre, des racines, & ſa boiſſon du lait: ſa ſituation naturelle, & qu'il paroiſſoit préférer à toutes les autres, étoit de ſe ſuſpendre à une branche le corps renverſé vers la terre; quelquefois même il dormoit

dans cette position, les quatre pattes accrochées sur un même point, son corps décrivant un arc. La force des muscles de cet animal est incroyable : mais elle lui devient inutile lorsqu'il marche, car son allure n'en est ni moins contrainte, ni moins vacillante. On trouve cet animal dans l'île de Marignan.

UNICORNE. Nom donné à la licorne de mer, qui est le *narhwal* des Islandois : *voyez son histoire à l'article* BALEINE.

UNICORNE FOSSILE ou MINÉRALE, *unicornu fossile*. Les Lithologistes donnent ce nom à des os d'animaux devenus fossiles, & communément si altérés, qu'on ne peut guere reconnoître à quelle espece d'animal, soit marin, soit terrestre, ils ont appartenu. Les Apothicaires emploient cette substance sous le nom d'*ivoire fossile*, ou de *corne fossile* : seroit-ce le mammotovakost des Russes, ou la corne de narhwal ? On en trouve beaucoup dans la Sibérie, à des profondeurs assez considérables, d'une consistance de craie endurcie, happante à la langue, & se dissolvant avec effervescence dans les acides, tant minéraux que végétaux. On en trouve aussi qui ont la dureté de l'ivoire ordinaire. On en emploie beaucoup en Médecine chez les Allemands, les Italiens, & en Pologne, pour arrêter le cours de ventre, pour résister au venin & pour l'épilepsie, même pour déterger les vieux ulceres, pour fortifier les yeux ; mais toutes ces propriétés nous paroissent fort précaires. *Voyez* YVOIRE FOSSILE.

UNIQUE, *unica*. Nom donné à une espece de coquille tournée en spirale, du genre des murex, & de la classe des univalves : sa bouche & les spires vont de droite à gauche, avec une clavicule aussi applatie : sa queue est pointue : la direction de ses spires est en sens contraire des coquilles ordinaires, dont les volutes vont de gauche à droite. Cette singularité attire l'attention des Curieux, & donne du prix à ces sortes de coquilles. Aussi ce murex n'est pas commun, dit M. *d'Argenville*, *Conchiliol pag.* 292, *édit. de* 1757. On trouve aussi des *uniques* dans les buccins, dans les vis, &c.

UNIVALVES, *univalvia*. Nom donné à des coquilles d'une seule piece.

Les *univalves* sont la premiere classe des coquillages, tant marins & fossiles, que fluviatiles & terrestres. On en connoît, dit M. *d'Argenville*, quinze familles qui sont marines, sept parmi les fluviatiles, six qui sont terrestres, & quatorze parmi les fossiles. On peut aussi subdiviser les univalves en trois sections principales, lesquelles renferment, 1°. les uni-

valves proprement dites, & qui ne ſont aucunement turbinées, ni contournées en ſpirale à l'intérieur, mais qui ont, ou la figure d'un toit, tels que les *lepas*, ou une forme de tuyau, tel que l'*arroſoir*, &c. 2°. les univalves, qui, ſans être turbinées, ſont cependant contournées en ſpirale à l'intérieur, tels ſont les *nautiles*, les *porcelaines*, les *cornes d'ammon*, &c. 3°. & les univalves qui ſont turbinées, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, tels ſont les *buccins*, &c. *Voyez maintenant à l'article* VALVES. Nous avons expoſé le ſyſtême hiſtorique & abregé de ces différens coquillages au mot général COQUILLAGE, & en outre à chacun des articles ou noms que les eſpeces principales portent.

UNIVERS, *orbis univerſus*. C'eſt le monde entier, ou l'aſſemblage du *ciel* & de la *terre*, avec tout ce qui s'y trouve renfermé. *Voyez* AIR, EAU, TERRE, PLANETE, FEU, CIEL, ANIMAL & PLANTE.

VOADOUROU ou VOAFONTSI. Fruit célebre d'une eſpece de baliſier de Madagaſcar, qui tient lieu aux habitans de la noîx d'areque pour le mêler avec la feuille du bétel, qu'ils mâchent continuellement. Ce fruit reſſemble à une grappe de raiſin, & eſt de la même longueur qu'un épi de blé de Turquie; on retire par expreſſion de l'huile des baies de cette plante, ou bien on les écraſe pour les réduire en farine, qui, mêlée avec du lait, fait une eſpece de bouillie qu'on mange. La plante qui ſe nomme *dourou* produit des feuilles d'une toiſe de longueur ſur deux pieds de large; étant ſeches, elles ſervent à couvrir les maiſons, & les tiges ſervent à bâtir des murailles. Les feuilles étant vertes ſont employées à faire des nappes, des ſerviettes & autres uſtenſiles de ménage. *Voa* ſignifie *fruit* dans la langue de cette île, & les noms de la plupart de ſes fruits y commence par *voa*: les citrons s'y nomment *voaſaras*. Hubner, *Dictionn. univ.*

VOAMENES. Eſpeces de pois de Madagaſcar, les mêmes que les conduris des Indes. Pilés & mêlés avec du ſuc de citron, on s'en ſert, dit-on, comme de fondant pour ſouder.

VOIE LACTÉE, *via lactea*. Nom qne les Aſtronomes donnent, ainſi que celui de *galaxie*, à une multitude immenſe d'étoiles trop éloignées pour être vues ſéparément & ſans le ſecours d'un bon téleſcope: ces étoiles paroiſſent ſi près les unes des autres, qu'elles donnent, lorſqu'il ne fait point de lune, une apparence lumineuſe à la partie du ciel qu'elles occupent. Il ſemble même que la *voie lactée*, appellée vulgairement le *chemin de Saint-Jacques*, diviſe toute la région du ciel en deux parties:

ſa largeur eſt inégale ; en quelques endroits elle eſt double, & ſe diviſe comme en deux branches : elle n'eſt pas auſſi ſemblable par-tout, ni en couleur, ni également chargée d'étoiles. Peut-être la voie lactée eſt-elle composée d'une ceinture ou écharpe d'étoiles, qui, vues à travers d'atmoſpheres différens, paroiſſent dans le cas des étoiles nébuleuſes. *Voyez* GALAXIE, & notamment *l'article* ÉTOILES *à la ſuite du mot* PLANETE.

VOILE. *Voyez* VELETTE.

VOILIER. C'eſt le *nautile*. Voyez ce mot.

VOIX, *vox*. S'entend particuliérement de la parole de l'homme, du ſon ou cri qui ſort de ſa bouche, ainſi que de la gorge des brutes. *Voyez* ce que nous avons dit du mécaniſme de la voix *à l'article* HOMME. Conſultez auſſi ce qui eſt dit de la voix & du chant des oiſeaux à la ſuite de l'article OISEAU.

VOL, *volitus*. C'eſt le mouvement progreſſif & en plein air des oiſeaux & des inſectes, par le moyen des aîles. *Voyez les articles* OISEAU & INSECTE.

VOLAILLE Nom donné aux gros oiſeaux domeſtiques ou ſauvages, que l'on éleve ou que l'on pourſuit à la chaſſe pour être ſervis ſur les tables, tels que les *oies*, les *coqs-d'inde*, les *poules*, les *coqs*, les *canards*, les *faiſands*, les *perdrix*, les *pigeons*, les *becaſſines*.

VOLANT, *planta plumas referens*. Nom donné à une plante aquatique, dont les feuilles imitent les plumes d'oiſeau. On donne auſſi le nom de *volant* à la fleur du NENUPHAR ; voyez ce mot.

VOLCAN, *volcanum*. On donne ce nom aux gouffres montueux & ardens, qui vomiſſent avec impétuoſité & en différens temps, des fleuves de matieres bitumineuſes, ſulfureuſes, embraſées, ou qui lancent comme une grêle d'éclats de pierres, les unes calcinées, d'autres plus ou moins vitrifiées & en ſcories, ou des tourbillons de vapeurs, des nuées de cendres, des torrens de fumée en balons ou en colonnes torſes qui dérobent la clarté du ſoleil, dont l'effet enfin plus violent que celui de la poudre & du tonnerre, a de tous temps étonné, effrayé les hommes & déſole la terre. Entre les montagnes ignivomes les plus affreuſes & les plus redoutables, les Monts Véſuve, Æthna & Hécla ſuffiſent ſeuls pour nous donner un exemple bien frappant de ces terribles ſoupiraux de notre globe. Rien n'eſt comparable aux fureurs des volcans, puiſqu'ils attaquent tout enſemble l'air, la terre & la mer, & portent par-tout la crainte, l'effroi, la déſolation & la mort.

Ces phénomenes désastreux sont dus à des feux terribles, recelés dans le sein des ces montagnes dont ils minent les voûtes : ces feux sont excités par l'air, & la force en est redoublée par l'eau : les matieres les plus rapaces, les plus apyres & les plus réfractaires ne peuvent résister à la violence de ces feux, ainsi qu'on le voit par la nature de certains morceaux de laves ou lavanges de substances minérales, de différentes couleurs & dont une partie est vitrifiée ; & l'autre, qui est calcinée, résiste à la violence du feu ordinaire de nos fourneaux : *voyez aux mots* Lave & Ponce. Nous le répétons, l'action de ce feu est si grande, & la force de l'explosion est si violente, qu'elle produit par sa réaction des secousses assez fortes pour ébranler & faire trembler la terre, agiter la mer, renverser les montagnes, détruire les villes & les édifices les plus solides à des distances même très-considérables. Ces effets, quoique très naturels, dit M. *de Buffon*, ont été regardés comme des prodiges ; & les Habitans de l'Islande regardent l'ouverture de leur volcan comme la bouche de l'enfer : les mugissemens qu'il fait entendre sont les cris des damnés, enfin les éruptions sont, selon ce Peuple, les effets de la fureur & du désespoir des malheureux ; combien d'autres pays offrent le même phénomene & la même opinion superstitieuse ! Tout cela n'est cependant que du bruit, du feu & de la fumée.

Les éruptions des *volcans* sont ordinairement précédées de bruits souterrains semblables à ceux du tonnerre ; on entend des sifflemens affreux, un fracas épouvantable ; & l'on croît que la terre éprouve un déchirement intérieur, ou qu'elle s'ébranle jusques dans ses fondemens : les matieres contenues dans le bassin semblent bouillonner ; elles se gonflent quelquefois au point de sortir par dessus les bords de la bouche du volcan, & elles découlent ensuite le long de la pente de la montagne, où en se refroidissant elles conservent la figure des flots que le bouillonnement leur avoit donnée.

Aussi les environs des volcans sont-ils semés d'un amas énorme & confus de cendres, & de toutes les matieres jetées en l'air par les explosions : on y trouve des laves très dures, de l'alun, du sel ammoniac, des pyrites, des scories, de la pozzolane, du sable torréfié, des terres ponceuses fort chaudes. Les chevaux en marchant sur la plupart de ces terres, les font retentir comme si le terrain étoit creux. On remarque aussi dans les environs des volcans beaucoup de crevasses. Ces sortes de cheminées fournissent un libre passage à l'air & à l'eau qui ont été mis en

expansion par les fourneaux ou foyers qui sont à leur base. Dans le jour on en voit sortir la fumée : ces vapeurs paroissent enflammées ou phosphoriques pendant la nuit. Sans ces soupiraux, ces agens produiroient sur notre globe, des révolutions bien plus terribles que celles que nous voyons dans les tremblemens de terre : ils seroient toujours accompagnés d'une subversion totale des pays où ils se feroient sentir. Les volcans sont donc un bienfait de la nature : aussi voyons-nous que la Providence en a placé dans toutes les parties du monde.

Dans tous les pays où il y a des volcans, on y trouve abondamment du fer, des scories de différens minéraux, des sels, des cailloux vitrifiés ou torréfiés ou altérés, du soufre, du pétrole, des eaux plus ou moins chaudes & minérales. Dans les îles de l'Ascension & de Sainte-Hélene, aussi bien qu'aux Açores, on rencontre des terres sulfureuses, & des scories semblables à du mâche-fer, ou à la *pierre de Périgord.* L'analyse que M. *Cadet* a faite, en 1761, de la lave du Vésuve y démontre du fer, du vitriol martial, de l'alun, &c. Le Japon & la chaîne des Cordillieres au Pérou, où il y a seize volcans, abondent aussi en soufre & en fer. Souvent les éruptions sont accompagnées d'eau qui sortent en grande abondance & qui forment des inondations. Le jour même du tremblement de Lisbonne (premier Novembre 1755), après un bruit souterrain, la terre s'entr'ouvrit à une lieue d'Angoulême, & il en sortit un torrent chargé de sable de couleur rouge.

Des Physiciens modernes, témoins du bruit subit & de la displosion prodigieuse qui arrivent quand il tombe un peu d'eau sur un métal en fusion, croient devoir soupçonner que l'ouverture de plusieurs volcans, & même les nouvelles éruptions les plus violentes des anciens volcans, sont causées par la rencontre des eaux qui sont sous la terre avec des matieres métalliques abondantes, que la violence d'une inflammation a mises en fusion.

Les volcans les plus redoutables ne se trouvent communément que sur des hautes montagnes, vers les lieux maritimes ; il suffit de citer ceux que nous avons déjà nommés, c'est-à-dire le Mont Vésuve, dans le Royaume & aux environs de Naples, dont l'élévation n'est plus que de seize cents soixante-dix-sept pieds au-dessus du niveau de la mer, le Mont Ethna dans la Sicile, le Mont Hécla dans l'Islande, &c. *Voyez* l'énumération que la Martiniere, *Dictionnaire Géographique*, a faite des volcans répandus par toute la terre. Cependant, comme l'on trouve

abondamment les pierres ponces, non-seulement sur les parages des îles, mais encore en pleine mer, on peut dire aussi qu'il y a des volcans marins, lesquels sortent, à la vérité, des rochers qui probablement ne sont que la crête des montagnes qui sont dans le lit de la mer. Combien de fois n'a-t-on pas vu de ces volcans faire sortir de leur sein des ruisseaux d'eau bouillante, des poissons, des coquilles & autres corps marins. En 1631, pendant une éruption du Vésuve, la mer de Naples fut mise à sec : elle parut absorbée par ce volcan, qui peu après inonda les campagnes d'eau salée. Au reste, si les produits des volcans de mer sont semblables à ceux des volcans de terre, ces rapports font présumer en faveur de l'unité des causes, & de leurs phénomenes.

Les montagnes qui vomissent du feu, ou qui ont été autrefois en éruption, sont plus nombreuses qu'on ne l'imagine ordinairement : souvent elles sont adossées à des amas confus de rochers énormes, plus ou moins durs & de différentes teintes, comme brisés, éclatés, détruits & entassés assez irréguliérement les uns sur les autres : les sommets de ces montagnes sont arides, tronqués & largement évasés en creuset ou en entonnoir, ou comme éboulés ou escarpés : par-tout on y reconnoît visiblement les traces qu'ont laissées des cataractes de feu & les éruptions de différentes matieres : en un mot, on y voit le tableau du désordre & de la destruction, l'opération des feux les plus âpres, les plus actifs. Ce n'est donc plus la nature simple & premiere qu'on admire ici ; cette uniformité de couches qui annoncent un travail lent lors de leur formation ; c'est une nature souffrante & dans un état de deuil : en un mot, ce sont les restes d'un spectacle chimique digne d'être observé dans son ensemble. On observe aussi qu'il y a un plus grand nombre de cavernes dans les contrées sujettes aux volcans & aux tremblemens de terre que par-tout ailleurs : il paroît encore que l'immense quantité des îles de l'Archipel, dont tout le terrain est aussi caverneux que celui du Mont Ararat, ne sont que les sommets d'autant de montagnes élevés par l'effort des volcans marins. Cette idée dont nous avons déjà dit quelque chose ci dessus, deviendra plus probable encore par les détails qu'on trouvera vers la fin de cet article. Mais qu'arrive-t il lorsqu'un volcan est en éruption ?

Toute explosion agit en sphere de son activité, & le feu qui en est la cause efficiente, s'échappe toujours par le côté où il y a le moins de ré-

ſiſtance. M. *de Buffon* rapporte que quand le Véſuve commence à mugir & à rejeter les matieres dont il eſt embraſé, le premier tourbillon qu'il vomit a moins de vîteſſe que le ſecond, celui-ci moins que le troiſieme, & ainſi de ſuite : les ondes peſantes de bitume, de ſoufre, de cendres, de métal fondu, paroiſſent, dit-il, des nuages maſſifs ; & quoiqu'ils ſe ſuccedent toujours dans la même direction, ils ne laiſſent pas de changer beaucoup celle du premier tourbillon, & de le pouſſer ailleurs, & plus loin qu'il ne ſeroit parvenu tout ſeul.

Il peut arriver que les feux qui s'allument dans les entrailles de la terre, & qui ne paroiſſent pas toujours au-dehors, ſoient ſuffoqués immédiatement après leur naiſſance, à défaut de ſoupiraux par où la fumée puiſſe ſortir. Il ſeroit peut-être à deſirer qu'il y eût à la ſurface de notre globe un plus grand nombre de volcans. Faute de pareils ſoupiraux ouverts, les cavernes remplies d'une exhalaiſon extrêmement épaiſſe, prennent feu tout d'un coup, ſe dilatent, & les ſecouſſes ſouterraines ne ceſſent d'agir juſqu'à ce qu'elles aient ſoulevé & même culbuté toutes les couches qui les recouvrent. La matiere de l'exhalaiſon étant enſuite conſumée, ce qui ſe trouve élevé dans la dilatation retombe ſouvent par ſon propre poids. Il ſeroit à ſouhaiter auſſi que les bouches des volcans fuſſent à l'abri de la pluie ; car l'on a vu des volcans qui, après avoir ceſſé pendant long-temps de jeter du feu, ont recommencé à faire des exploſions terribles, occaſionnées par de nouvelles eaux qui y étoient tombées ; c'eſt peut-être la raiſon pour laquelle la montagne Feſi, au Japon, qui vomiſſoit autrefois du feu, n'en jette plus depuis qu'une ouverture s'eſt faite au flanc le plus déclive de cette montagne. Au reſte, la plus grande partie des pays où il y a des volcans ne laiſſent pas d'éprouver des tremblemens de terre, comme avant leurs premieres éruptions.

Du temps de Séneque, l'île de Thera dans l'Archipel, qui a douze grande lieues de France de circuit, s'eſt élevée du fond de la mer, à la vue des Mariniers, par la violence d'un volcan, qui depuis a produit ſix autres îles dans ſon golfe. Ce volcan qui, ſelon *Pline*, pouſſa hors de la mer l'île de Théraſie, deux cent trente-trois ans avant J. C. n'eſt pas encore éteint ; car en 1707, le 23 Mai au lever du ſoleil, il ſe ralluma avec plus de furie que jamais, & donna à une lieue de là en mer le ſpectacle d'une île nouvelle de ſix milles de circuit. Des curieux y allerent & trouverent que cet écueil augmentoit ſous leurs pieds ; & ils en rapporterent de la pierre ponce & des huîtres que le rocher qui s'étoit élevé du

du fond de la mer tenoit encore attachées à sa surface. Il y avoit eu un petit tremblement de terre deux jours auparavant la naissance de cet écueil. Le 16 Juillet suivant, pusieurs rochers ardens sortirent avec un fracas épouvantable du fond de la mer, qui étoit alors chaude, fort agitée, troublée & couverte de flammes en cet endroit, & se réunirent à l'île flotrante : tout ce phénomene fut accompagné pendant deux mois de vapeurs fort puantes, de flammes continuelles, d'un bruit affreux, & de nouvelles explosions qui vomirent des rochers noirs & des pierres à plus de sept milles de distance. En un mot, toute la terre a été si culbutée dans les parages de l'île de Thera, qu'on n'y trouve plus de fond pour l'encrage des vaisseaux. Rhodes, Délos, Hiera ou Volcanelle, sont des îles produites par la même cause. Le volcan de Santorin n'a presque pas cessé d'être en éruption jusqu'au 14 Septembre 1711. Cette île fait partie de celles que l'on nomme aujourd'hui *Santorin* ou *Sant-Erini*, parce que Sainte Irene en est la Patrone.

Entre le 10 & le 19 Octobre 1720, on vit auprès de l'ile de Tercere une nouvelle ile; elle n'étoit que feu & fumée, la mer dans les environs étoit couverte de cendres & de pierres ponces : on entendoit successivement des explosions semblables au bruit du tonnerre. En 1720, la nuit du 7 au 8 de Décembre il y eut un nouveau tremblement entre les Açores, la mer paru bouillir pendant deux tiers de lieue. Le Pilote de M. *de Montagnac*, Consul à Lisbonne, jeta une pierre à la mer, & il observa que l'eau jaillit aussi-tôt : le fond, quoiqu'à quinze brasses, étoit si chaud, qu'il fondit deux fois de suite le suif qui étoit au bout du plomb de la sonde; depuis ce temps l'ile a beaucoup augmenté & deminué ensuite : on observa encore que le sommet du volcan du Pic de S. George dans l'ile de Pic, s'abaissa lorsque la nouvelle ile des Açores s'éleva. Ceci prouve aussi la communication soumarine de ces deux volcans.

Le Mont-Vésuve, dont le sommet étoit autrefois élevé au-dessus du golfe de cinq cents quatre-vingt-quinze toises, & dont la profondeur du goufre où la matiere bouillonne, peut être actuellement de cinq cents quarante-trois pieds, vomit des flammes depuis plus de deux mille ans, comme le prouvent les fondemens de plusieurs édifices de l'ancienne & infortunée Ville d'Herculane, nouvellement découverte, qui sont, dit-on, d'une lave pure, semblable au reste de la fameuse voie Appienne; le Mont Vésuve, dis-je, n'exempte pas le reste des côtes maritimes de l'Italie, des tremblemens de terre. On assure que le premier & notable

incendie de ce volcan (arrivé l'an 79 de notre Ere, le 24 d'Août à sept heures du matin, après avoir été précédé pendant la nuit par des tremblemens de terre) fut si violent, qu'il brûla deux villes voisines. Un autre monument effrayant des ravages que peuvent causer les inondations embrasées, est la ville d'Héraclée qu'on a trouvée dans ces derniers temps, & qui fut détruite la premiere, & ensevelie sous plus de soixante pieds d'une sorte de cendre, dont une partie fut jetée tant à Rome qu'en Egypte. *Pline* l'ancien voulant considérer cet incendie de trop près, fut étouffé par la fumée. M. *de Buffon* dit qu'il y a apparence que la ville de Naples est située sur un terrain creux & rempli de minéraux brûlans, puisque le Vésuve & la Solfatare (entre lesquels elle se trouve à égale distance) semblent avoir des communications intérieures; car quand le Vésuve brûle, la Solfatare jette des flammes; & lorsqu'il cesse, la Solfatare cesse aussi. Par la quantité des phénomenes qui s'observent en même temps dans les mers Tyrrhene & Egée, on a lieu de soupçonner qu'elles reposent toutes les deux sur des feux souterrains. Ces phénomenes dureront aussi long-temps que durera la cause qui les produit; & ils cesseront en cette contrée dès que cette même cause se trouvera consumée, épuisée, ou qu'elle prendra une autre route.

Depuis l'Ere Chrétienne jusqu'en 1694 on compte vingt-une éruptions mémorables du Mont Vésuve. Dans la troisieme & la quatrieme de ces éruptions, les cendres s'en répandirent jusqu'à Constantinople. Une des plus violentes éruptions du Vésuve (c'étoit la vingt-deuxieme de ce volcan) a été celle du 20 Mai 1737, la montagne vomissoit par plusieurs bouche de gros torrens de matieres métalliques fondues & ardentes, qui se répandoient dans la campagne & s'alloient jeter dans la mer. M. *de Montealegre*, qui communiqua cette relation à l'Académie de Paris, observa avec horreur un de ces fleuves de feu, & vit que son cours étoit de six ou sept milles depuis sa source jusqu'à la mer; sa largeur de cinquante ou soixante pas; sa profondeur de vingt-cinq ou trente palmes, & dans certains fonds ou vallées de cent vingt. La matiere qu'il rouloit étoit semblable à l'écume qui sort du fourneau d'une forge: plus d'un mois après cette grande éruption on voulut dégager le grand chemin que la lave avoit embarrassé; mais les ouvriers furent bientôt forcés d'abandonner leur entreprise, parce qu'ils trouverent l'intérieur de la lave encore si embrasée, qu'elle rougissoit & amollissoit les outils de fer dont ils se servoient pour ce travail. Le 16 Novembre 1767 l'éruption du Vésuve a

été une des plus violentes dont on ait conservé la mémoire : une fumée très-épaisse s'éleva de la montagne en colonne verticale, & couvrit tout l'horizon d'une pluie de cendres ; bientôt on éprouva des secousses des plus fortes : le 20 du même mois, un torrent de lave mugissante qui avoit sept milles de longueur & deux de largeur, offrit un cours d'un mille par heure, & remplit un vallon de soixante toises de profondeur. *Consultez l'Hist. de l'Acad.* 1737, *pag.* 7 *&* 8. Voyez aussi l'*Histoire du Mont-Vésuve, & l'exposition de ses phénomenes, par le Pere Della-Torre, Religieux Somasque, & la description de ce Mont par M. le Marquis d'Orbessan.*

On ignore la durée du temps qu'il y a que le Mont-Ethna brûle ; cependant ses éruptions sont très-violentes, & les matieres qu'il jette si abondantes, qu'on peut y creuser jusqu'à soixante-huit pieds de profondeur : on voit les flammes & la fumée de ce volcan jusqu'à Malthe qui en est à soixante lieues. On prétend qu'on a trouvé des pierres qu'il a lancées jusqu'à soixante mille pas, & qu'en 1683 (1669 selon quelques-uns), il arriva un tremblement de terre en Sicile suivi d'une violente éruption de ce volcan : il détruisit entiérement la ville de Catana ; & fit périr plus de soixante mille personnes dans cette ville seule, sans compter ceux qui périrent dans les autres villes & villages voisins. En 1667 toute la Grece souffrit de grandes commotions, & au même instant Raguse, ville de Dalmatie, écroula presque entiérement par cette secousse & par le feu.

Le Mont Hécla en Islande, qui jette aussi du feu de temps immémorial, lance ses flammes à travers les glaces & les neiges d'une terre gelée, & ses éruptions sont aussi violentes que celles de l'Ethna & des autres volcans des pays méridionaux. Il jette quelquefois, indépendammeut des cendres & des pierres ponces, un déluge d'eau bouillante : on ne peut pas habiter à six lieues de distance de ce volcan ; l'eau qui en sort est épaisse, couleur de suie & fade. L'éruption la plus terrible de ce gouffre de feu, fut celle de 1726, qui ne cessa qu'en 1730. La matiere fondue qui couloit de ce volcan, s'étendit à plus de trois milles de la montagne, & entoura non-seulement les habitations & l'église qui étoit sur une hauteur, mais encore combla le lit du lac voisin.

Voici les différentes éruptions du Mont Hécla depuis que l'Islande est habitée ; savoir, en 1104, 1157, 1222, 1300, 1341, 1362, 1389, 1558, 1636, 1693, (cette derniere éruption commença le 13 Février

& continua jusques vers la fin du mois d'Août). Celle de 1726 fut d'une bien plus longue durée. La terre des environs du sommet de ce volcan, brûle les souliers ; & l'eau de quelques fontaines qui s'y rencontrent, bout continuellement à gros bouillons ; quelquefois aussi elle s'élance en l'air comme un jet, mais à la maniere des *fontaines horaires*. Voyez ce mot. Depuis que l'Hécla cesse de jeter des flammes, d'autres montagnes de l'Islande ont eu des éruptions aussi fortes ; les monts d'Æcraise, de Krafle, de Portlantsboukht, de Westeriækel & de Kotlegau sont dans ce cas.

Il y a trois montagnes brûlantes à Kamschatka : elles jettent continuellement de la fumée, & par intervalles du feu. Il s'y fait de temps en temps des éruptions violentes qui couvrent de cendres les campagnes voisines, & sont quelquefois accompagnées de tremblemens de terre. L'éruption la plus terrible que l'on cite est celle du volcan nommé *Kamschatka*, en 1737. La montagne brûla pendant une semaine entiere, & ressembloit à un rocher ardent. Les flammes s'élançoient par différentes ouvertures, d'où jaillissoient avec un bruit effrayant des torrens de matieres embrasées ; & dans le sein de la montagne on entendoit des explosions fréquentes & terribles, semblables aux éclats du tonnerre. Les Kamschadales regardent aussi les volcans & les lieux où se trouvent les eaux chaudes, comme les habitations des esprits malins.

Le plus fameux volcan de l'Asie est le mont Albours, auprès du mont Taurus, à dix-huit lieues de Herat : il fume continuellement, & jette souvent des flammes & une extrême abondance de cendres & de laves. En 1693 l'ile de Sorca, l'une des Moluques, étoit encore très-habitée, mais la haute montagne qui se voyoit au milieu de cette ile, étoit un volcan qui vomit du bitume & des matieres enflammées en si grande quantité, qu'il se forma un lac ardent qui s'étendit peu-à-peu, & enfin toute l'ile fut abymée & disparut.

Un des plus fameux volcans des iles de l'Océan Indien, & en même temps un des plus nouveaux, est celui de Panarucan dans l'ile de Java.

En 1772, le 11 du mois d'Août, un volcan produisit des ravages affreux dans la Province de Cheribou & Palimban. Cette Province, dont la capitale est située à environ quarante lieues à l'Est de Batavia, sur la côte septentrionale de Java, est une des plus précieuses possessions de la Compagnie Hollandoise dans cette ile. Cette contrée abondoit en riz, café, sucre, indigo, coton, aréquiers avant l'événement qui vient d'y

porter la désolation. On apperçut à minuit un nuage transparent qui couvroit toute la montagne ; on entendit en même temps des bruits semblables à des coups de canons réitérés. Les habitans épouvantés cherchoient leur salut dans la fuite, quand une partie de la montagne d'environ trois lieues de circonférence s'abyma sous leurs pas, & les engloutit. Cette masse énorme s'enfonçant & se relevant alternativement comme les flots de la mer agitée, laissoit échapper une quantité prodigieuse de globes de feu, qu'on appercevoit de très loin, & qui jetoient une lumiere aussi vive que celle du jour. Toutes les plantations & trente-neuf Négreries ont été englouties ; plus de deux mille habitans ont perdu la vie, sans compter les étrangers. Il a péri également une quantité immense de bêtes à cornes, de chevaux & d'autres animaux.

Le volcan qui s'est élevé aux Manilles, au milieu d'un lac en 1754 après un tremblement de terre de trois mois, est presque aussi récent, & quelquefois aussi redoutable: celui du mont de Gonapi dans l'ile Gumanapi (appellée par les François la *Grenade de Banda*) près celle de Banda, n'est guere moins affreux.

Les habitans des iles de Banda viennent d'éprouver un nouvel exemple du malheur arrivé dans cette contrée de l'Archipel Asiatique au Sud des iles Moluques, contrée où croissent les muscadiers. Une masse de pierre en feu se détacha un soir du volcan ou de la montagne brûlante de Gonapi, (Gunnanoppi) & tomba sur le magasin des équipages : elle fendit par le milieu une poutre de seize pouces avec un cordage de dix-huit pouces d'épaisseur. La grande chaleur que les morceaux de cette pierre avoient conservée, malgré la quantité d'eau qu'on y versa, empêcha de les déterrer d'abord ; on ne put le faire que six jours après. Plusieurs de ces morceaux pesoient trois cents livres. Dans l'éruption du siecle dernier, les canons de la citadelle dispárurent sous un déluge de cendres qui s'élança des entrailles du volcan, avec une grêle de pierres.

Nous apprenons les détails les plus fâcheux des ravages que le volcan de l'île de Ternate, l'une des Moluques, y a fait en Octobre 1773. L'éruption commença le 25 de ce mois ; la montagne jeta une quantité immense de pierres & de cendres : peu après, au bruit affreux de tonnerre & d'éclairs qui en sortoient, elle fut couverte d'une nuée noire, fort épaisse, & le ciel s'obscurcit au point que le jour se changea en nuit la plus profonde. Lorsque cette obscurité se fut dissipée insensiblement,

l'on vit la terre couverte d'une infinité de petits lumignons, qu'on reconnut ensuite être des restes d'arbres & des plantes incendiés. La quantité de laves & de masses ardentes que le volcan vomit, fut si extraordinaire & si terrible, que les montagnards de ce canton se voyant à chaque instant prêts à être brûlés, écrasés ou engloutis, se réfugierent tous dans les plaines du côté de la mer : un grand nombre même crut trouver son salut sur cet élément; mais au milieu de la consternation & de l'effroi ils se jeterent avec tant de confusion & de précipitation dans leurs canots, qu'étant trop chargés, la plupart coulerent à fond avec ceux qui s'y étoient embarqués. Dans catte horrible situation, on ressentit dans l'espace de vingt-quatre heures environ quatre vingt secousses de tremblement de terre, toutes très-fortes, mais deux si violentes, que l'île paroissoit devoir s'abymer dans le moment. Les pluies de pierres & de cendres durerent pendant trois heures consécutives; & si ce terrible phénomene eût duré encore un jour, il est probable qu'aucun habitant de l'île n'en auroit échappé.

Les volcans des îles de Bourbon & de l'Ascension offrent aussi des éruptions terribles. Les habitans de l'île de Bourbon se ressouviendront long-temps de l'éruption de 1733.

La caverne appellée *Beniguazeval*, auprès de Fez en Afrique, est encore un volcan qui jette toujours de la fumée & souvent des flammes. Dans l'île de Fuogue, au Cap Vert, il y a un volcan dont les effets ont obligé les Portugais à n'y plus faire d'habitations. Le Pic de Ténériffe aux Canaries, & que l'on voit en mer de plus de quarante lieues, jette aussi du feu, & du sommet vers la côte du Sud coulent des ruisseaux de soufre fondu à travers les neiges. Ce soufre se coagule bientôt, & forme dans la neige des veines qu'on peut distinguer de fort loin. M. *Heberden*, savant Médecin établi dans l'île de Madere, dit que les environs de cette montagne brûlante sont composés de sables & de précipices, & que plus on approche du volcan, plus on croit voir les débris du monde, les ruines mêmes de la Nature; beautés affreuses, dont le spectacle imprime l'horreur & l'admiration! La terre est dans cet endroit mêlée de bitume & de crevasses, d'où s'exhalent des vapeurs : on entend bouillonner sous ses pas les matieres que le feu a liquéfiées : ces matieres embrasées sont quelquefois renvoyées en masses par les voûtes souterraines au fond du gouffre; d'autres fois elles s'accrochent à ces voûtes & en distillent, ce qui cause un mouvement continuel d'action & de réaction.

Ce feu paroît & brûle à travers les eaux glacées, & ces deux élémens confondus présentent l'image du chaos.

En Amérique, il y a un très-grand nombre de volcans qui n'empêchent pas qu'on n'y ressente plus fréquemment qu'ailleurs des tremblemens de terre, sur-tout dans les montagnes du Pérou & du Mexique. Le plus terrible volcan du Pérou est celui d'Aréquipa, à quatre-vingt-dix lieues de Lima. En 1600 il vomit assez de cendres & de sable calciné pour couvrir tous les terrains des environs jusqu'à trente & quarante lieues à la ronde : on compte ensuite les volcans de Carappa & de Malahallo, le Cotopaxi & le Pitchinca. Au Mexique, les plus considérables sont Popocampêche & Popocatepec. On trouve aussi des volcans & montagnes de soufre à la Guadeloupe & à Tercere. Il y a dans les montagnes appellées *Cordillieres*, plusieurs précipices & de larges ouvertures qui sont autant de restes de fournaises délaissées, mais que le temps n'a point effacés, dont les parois sont noires & brûlées, comme dans le précipice du mont Ararat en Arménie, qu'on appelle l'*abyme*, & dont M. *de Tournefort* a vu au commencement de ce siecle les effroyables dégradations. Ces abymes sont, dit aussi M. *de Buffon*, d'anciens volcans qui se sont éteints.

Enfin, le volcan hydropyrique, connu sous le nom de *Fontaine brûlante*, près de Boseley dans la Province de Shrop, présente un des phénomenes les plus surprenans. La fontaine de Boseley fit sa premiere éruption il y a soixante-cinq ans, immédiatement après un fort ouragan. A peine la tempête eut-elle cessé, qu'au milieu de la nuit un bruit terrible réveilla tous les habitans, qui, voyant la terre fort agitée comme bouleversée, crurent toucher au moment de la destruction générale. Plusieurs d'entr'eux eurent assez de courage ou de sang froid pour sortir de leurs maisons, & aller vers une petite montagne arrosée par la riviere de Severne, & d'où le bruit paroissoit venir : la terre s'y élevoit & s'y abaissoit plusieurs fois dans l'espace d'une minute. Le plus hardi des spectateurs prit un couteau avec lequel il fit dans la terre un trou de quelques pouces de diametre, aussi tôt il en sortit avec impétuosité une eau jaillissante, dont l'éruption fut si violente, que cet homme en fut renversé. Un instant après le même homme ayant passé près de la source avec une lumiere, l'eau s'enflamma & vomit des flammes : on intercepta l'accès de l'air, & la flamme disparut. Depuis ce temps la fontaine a toujours les mêmes propriétés, c'est-à-dire, elle s'enflamme

dès qu'on en approche une chandelle allumée, & l'activité de ce feu est telle, qu'elle réduit en un moment de gros morceaux de bois vert en cendres. Mais ce qui est encore très-singulier, c'est que malgré la violence de la flamme, l'eau n'a pas le moindre degré de chaleur, & est aussi froide que celle des autres fontaines. Près de Velleia en Italie est une source dont l'eau s'enflamme en sa surface lorsqu'on en approche une allumette ou une meche allumée : cette flamme dure jusqu'à ce que quelque coup de vent l'éteigne. Près de-là est un petit terrain ardent, comme celui du Dauphiné, & les flammes y paroissent lorsque le temps est couvert. Il paroît aussi que presque toute la province de l'Auvergne a éprouvé autrefois les ravages causés par l'effet des feux souterrains. Lisez la *Dissertation sur les débris des volcans d'Auvergne, &c.* par M. *Monnet*, Chanoine, &c. insérée dans le *Journal de Physique & d'Histoire naturelle*, page 65, Juillet 1774. Lisez aussi dans ce Dictionnaire la théorie des articles *Terre* & *Tremblement de terre*, qui est liée avec celle de volcans.

VOLUCELLE, *volucella*. Insecte qui se trouve sur le rosier, & qui a été confondu avec la mouche, mais qui en differe par sa trompe longue, divisée en deux parties, & renfermée dans une gaîne dure, saillante & pointue : *voyez* Mouche.

VOLVOX ou PETIT GLOBE. Animal d'eau douce, d'une structure singuliere : *voyez ce que c'est à la suite de l'article* Zoophyte.

VOLUTES, *volutiti*. Nom donné aux coquilles univalves qui composent la famille des cornets. Ce genre de coquillages qui a pris son nom de sa propre figure, a une bouche étroite, toujours alongée, la clavicule ou sommet élevé, souvent applati, & quelquefois couronné; en un mot, les volutes composent la famille la plus riche que nous ayons dans les coquilles. Celles à sommet élevé, offrent les *amiraux*, le *navet*, les *spectres*, la *flamboyante*, l'*amadis*, l'*hébraïque*, le *drapeau*, &c.

Parmi les volutes à sommet applati, on compte le *damier*, la *pelotte* ou *tinne de beurre*, la *minime*, le *cierge*, l'*aile de papillon*, &c. Parmi les volutes à sommet couronné on trouve la *couronne Impériale* : voyez l'art. Cornets.

M. *d'Argenville*, d'après qui nous venons de parler, fait observer que l'on confond aisément la famille des *volutes* avec celle des *cylindres*; mais en examinant, dit-il, les volutes par leur intérieur, on reconnoîtra leur forme conique, dont une des extrémités est pyramidale, &

l'autre

l'autre ſe coupe à vives arrêtes, pour former une clavicule applatie, ou une couronne dentelée.

Le *cylindre*, au contraire, eſt preſque égal dans ſes deux extrémités. Il ne faut pas s'arrêter, ajoute-t-il, à la bouche de la volute, pour fixer ſon caractere générique. Sa figure, qui s'alonge en pointe par le bas, eſt tout ce qui le détermine, ainſi que ſa tête applatie, & ſéparée du corps par une vive arête.

M. *Adanſon* a mis les volutes ou cornets dans le genre des *rouleaux*: voyez Rouleaux.

Les *volutites* ſont les volutes devenues foſſiles ou pétrifiées.

VOMBARE. Papillon que l'on voit dans l'île de Madagaſcar, & qui eſt bigarré de différentes couleurs: il y en a qui ſont mêlés de couleur d'or, d'azur, d'argent & autres *Dictionn. des Animaux.*

VOND-SIRA. Petit animal de la même île, ſemblable à la belette; d'une couleur rouge-brune, qui aime beaucoup le miel, & qui jette une forte odeur de muſc.

VONTACA. Grand arbre des Indes Orientales dont le fruit porte le nom de *coing de Bengale*, C'eſt l'*arbor cucurbitifera* de *Ray*. Le vontaca eſt garni de quantité de rameaux épineux: ſes feuilles, réunies trois enſemble ſur une même queue, ſont rondes, dentelées en leurs bords, luiſantes & odorantes; ſes fleurs ſont attachées ſept ſur un pédicule, compoſées de cinq pétales oblongs & d'une odeur agréable: à ces fleurs ſuccedent des fruits compoſés de deux écorces, la premiere eſt verdâtre & mince, la deuxieme eſt dure, ligneuſe, preſque oſſeuſe. La pulpe du fruit eſt viſqueuſe, jaunâtre & d'un goût aigre-doux: on y trouve de ſemences oblongues, blanches, & remplies d'un ſuc gommeux tranſparent; on confit ce fruit mûr ou vert, au ſucre ou au vinaigre, & on en mange avec plaiſir: on l'emploie auſſi contre le cours de ventre.

VOUEDE, *iſatis ſylveſtris ſeu anguſti-folia*, eſt le petit paſtel de Normandie: il ne différe de la guede ou paſtel de Languedoc, que par ſes feuilles plus petites, & la qualité de ſa fécule bleue qui eſt moindre; ce qui dépend de la maniere de l'apprêter: peut-être auſſi que la chaleur du climat y fait beaucoup. On emploie la vouede, préparée par la fermentation, avec la chaux. Cette plante croît auſſi en Bretagne; on lit dans *Pline* que les femmes de cette Province ſe frottoient tout le corps avec cette plante pour ſe décorer les jours de grandes fêtes. *Céſar*,

dans ses Commentaires, rapporte presque la même chose; tous les Bretons, dit-il, se peignoient avec le suc de la vouede, afin de donner une couleur bleue à leur visage, & de paroître par là plus horribles dans les batailles M M. *Miller* & *Mortimer* ont traité savamment de la culture de cette plante. Il y a aussi sur cette plante un livre bon, rare, dont voici le titre : *Crolucchius*, (Henric.) *de cultura herbæ isatidis ejusque præparatione ad lanas tingendas*, *Tiguri*, 1555, *in* 8°. Il mériteroit d'être traduit en François : *voyez l'article* PASTEL.

VOULI-VAZA. Bel arbrisseau de l'île de Madagascar. Sa fleur exhale un parfum délicieux qui participe de la cannelle, de la fleur d'orange & du girofle : elle est fort épaisse; sa couleur est blanche & bordée de rouge : il lui succede un fruit de la grosseur d'une prune, rempli de petits grains.

VOULOU. Sorte de canne d'Inde, de l'espece de celle que les Indiens appellent *bambou* & *sacar-mambou*. Voyez BOIS DE BAMBOU.

Le voulou de la Guiane porte aussi le nom de CAMBROUZE, *arundo exotica*, *Barr.* C'est un roseau creux & gros comme le bas de la jambe, dont les nœuds qui sont de pied en pied, n'excedent pas en dehors; une petite pellicule épaisse de trois lignes les sépare en dedans les uns des autres. Ce roseau se trouve dans le pays de Cayenne aux bords des marécages : il croît par touffes à la hauteur de huit à dix pieds, & quelquefois plus; ses feuilles sont éparses au sommet; la tige est garnie de longs piquans.

On coupe ce roseau de longueur pour faire des bois de hamac, à quoi, dit M. *de Préfontaine*, il est plus propre que tout autre bois, à cause de sa légéreté. Les Sauvages peignent ces bois & les vernissent. Un autre usage qu'ils font de la tige du cambrouze, est de s'en servir en guise de cor ou de porte-voix; le son qu'ils en tirent les annonce sur les rivieres à ceux qu'ils veulent avertir de leur arrivée. Ils s'en servent aussi pour *appeller le vent* : c'est ainsi qu'ils s'expriment; ils sonnent de cette espece de cor, & croient que le vent qui leur manque obéira à leur commandement pour enfler les voiles de leurs canots. Les Negres Colons s'y prennent d'une autre maniere : ils le sifflent.

UPEROTE, *uperotus*. M. *Guettard* donne ce nom à un genre de vermiculaire dont l'animal est, dit-il, inconnu. Le tuyau est en forme de pilon, c'est-à-dire, beaucoup plus gros par une extrémité que par l'autre. On observe dans son intérieur plusieurs petites valves : sa substance

tient le milieu entre celle des tuyaux durs & celle des tuyaux membraneux ; il a la dureté du cuir, & eſt calcaire : il eſt plus ou moins contourné par le bout en pilon. Ce ver n'eſt point ſolitaire.

URA. Cruſtacée qui tient du hommar & qui ſe trouve dans la vaſe des mers du Breſil : ſa chair eſt fort ſaine & d'un bon goût ; c'eſt la nourriture la plus ordinaire des Indiens & des Negres.

VRAC. Nom donné au varec : *voyez* FUCUS.

URANOMORPHITES. Nom que l'on donne à des pierres ornées de denderites qui repréſenrent accidentellement des corps céleſtes. Nous avons vu une agate Orientale très-curieuſe, en ce qu'elle imitoit le firmament, étant toute parſemée de petites arboriſations en forme d'étoiles de différentes grandeurs, dont pluſieurs avec de longues queues, & ſemblables à des cometes.

URANOSCOPE, *uranoſcopus* (*regardeur d'étoile*). On appelle ainſi les poiſſons qui, au lieu d'avoir les yeux ſur les côtés, les ont ſitués ſur la tête, & regardent vers le ciel. Tous les poiſſons plats, & ceux qui babitent le fond de la mer, tels que le *diable de mer*, les *raies*, &c. en donnent des exemples. La proie de ces animaux eſt toujours au-deſſus d'eux : *voyez les mots* POISSON & RASPECON.

URBERE, PIQUE-BROTS, VENDANGEUR, COUPE BOURGEON. Il paroît que ces différens noms déſignent divers inſectes connus ſous le nom de *gribouri de la vigne :* voyez GRIBOURI.

VRILLETTE, *byrrhus*. Nom donné à un genre de petits ſcarabées perce-bois, que quelques-uns ont regardé comme des *dermeſtes*, par la propriété qui leur eſt commune de reſter immobiles & comme morts dès qu'on les touche, mais qui en different par les antennes preſqu'en maſſes, & dont les trois dernieres articulations ſont beaucoup plus longues que les autres. Les inſectes de ce genre percent le bois & y font des trous ronds comme feroit une vrille : on voit tous les jours les vieilles tables dans les maiſons, les châſſis de fenêrres & aurres vieux meubles de bois, percés d'une infinité de petits trous ronds, & tous vermoulus par ces inſectes. La larve blanche & hexapode de l'inſecte ſe trouve communément au fond du trou, dont les bords ſont environnés de la pouſſiere grenée du bois. Il y a auſſi les vrillettes du bois vert, de la farine, du pain. Toutes les eſpeces de vrillettes ſe métamorphoſent au fond du canal qu'elles ont creuſé, en tapiſſent le fond avec des fils de ſoie, prennent la forme de chryſalide, & parviennent ainſi à l'état d'inſecte ailé.

La vrillette des tables mérite notre attention par un petit bruit ſingulier qu'elle excite, & qui ſouvent a pu inquiéter quelques perſonnes, croyant que c'étoit l'horloge de la mort. Pour peu qu'on reſte tranquille dans un appartement, on entend quelquefois un petit battement ſemblable au mouvement d'une montre. Ce bruit eſt dû aux coups redoublés que fait l'inſecte en frappant le vieux bois pour le percer & s'y loger : en examinant doucement & de bien près vers l'endroit d'où part le bruit, on trouve le trou, l'attelier dans lequel l'inſecte intimidé a ceſſé de travailler, & on ſurprend cet animal dans ſon opération ; mais les pulſations recommencent bientôt quand on reſte immobile : au moindre bruit le petit ouvrier ſuſpend ſes travaux. Tel eſt l'inſecte que le vulgaire ſoupçonne être un *arraignée* ou un *pou de bois*.

URNES. *Voyez à l'article* VASES.

UROCERE, *urocerus*. Inſecte qui paroît particulier aux pays froids : on dit cependant en avoir trouvé autour de Paris. Cet inſecte eſt remarquable par une eſpece de corne ou de pointe qu'il porte à ſa queue. Ses antennes ſont filiformes & compoſées de vingt-trois articles ; ſa corne forme une eſpece de gouttiere où ſe trouve caché l'aiguillon de l'inſecte : cet aiguillon, bifurque par le bout, eſt dentelé comme celui des mouches à ſcie, & renfermé entre deux lames ou fourreaux comme dans les ichneumons. L'urocere a été décrit par M. *de Réaumur*, ſous le nom de *ichneumon de Laponie*.

URSON. Eſpece d'animal qui habite les terres déſertes du Nord de l'Amérique ; il eſt de la grandeur & à peu-près de la même forme que le caſtor, mais il eſt tout couvert de piquans très-courts, & qui ſont cachés par ſon poil, qui eſt de deux eſpeces comme celui du caſtor : l'un eſt plus long, l'autre beaucoup plus court reſſemble aſſez à du duvet. Dans les jeunes les piquans ſont à proportion plus grands, plus apparens, & les poils plus courts & plus rares que dans les adultes ou les vieux. L'urſon a, comme le caſtor, à l'extrémité de chaque mâchoire deux dents inciſives, longues, fortes & tranchantes. La nourriture favorite de cet animal eſt l'écorce de genievre. Il fuit les eaux & habite ſous des racines d'arbres. En hiver la neige lui ſert de boiſſon ; en été il boit de l'eau & lappe comme un chien. Les Sauvages mangent ſa chair, & après avoir arraché les piquans de ſa peau, qu'ils emploient au même uſage que les épingles & les aiguilles, ils s'en font de bonnes fourrures.

URUBITINGA. Très-bel oiſeau du Breſil, que l'on met dans le rang

des aigles. *Ruisch* dit qu'il en a la ressemblance, & qu'il est de la grandeur d'une oie de six mois. Il differe de l'*urutaurana*, autre espece d'aigle du Bresil; 1°. par sa couleur brune & noire; 2°. par ses yeux d'aigle; 3°. par ses jambes nuancées de couleur jaune; 4°. par sa queue de deux couleurs, dont le dessous est blanc jusqu'aux troisiemes ailes, & le reste noir; & 5°. parce qu'il n'a point de huppe.

URUBU. Vautour du Mexique & du Bresil. *Voyez* Aura.

URUCU. *Voyez* Roucou.

URUS ou URE. Animal quadrupede, bisulce & ongulé, qui fréquente les montagnes de la Lithuanie & de la Prusse : on en nourrit dans la Russie blanche, que l'on prend dans la forêt de Hercinie : cet animal est grand & féroce.

L'urus est le tur des Polonois, l'aurochs des Allemands. Quelques-uns lui ont aussi donné, mais à tort, le nom de *bison*. Voyez ce mot & celui d'*aurochs*.

URUTAURANA. Espece d'aigle du Bresil, *aquila Brasiliensis cristata*, dont la huppe est composée de quatre plumes noires; les deux du milieu sont hautes de deux doigts; celles des côtés sont plus petites; cet oiseau a le bec noir & les pieds jaunes; tout le plumage supérieur est brun, mais l'inférieur est blanchâtre : le tout est varié de plumes noires, rangées en forme d'écailles.

USNÉE COMMUNE ou USNÉE PLANTE, *usnea communis*. Sorte de *lichen* ou de *mousse d'arbre*, qui a la forme d'un buisson élevé à tiges cylindriques, pleines, parsemées d'écussons orbiculaires, attachées par leur centre : sa substance est fongueuse, molle & souple lorsqu'elle est humide, & cassante lorsqu'elle est seche. *Voyez l'article* Mousse.

USNÉE FUGITIVE. *Voyez* Nostoch.

USNÉE D'HUMAINS ou MOUSSE DE CRANE HUMAIN, *usnea humanorum*. Selon *Lémery*, l'usnée d'humains est la mousse ordinaire; elle est verdâtre, haute de deux ou trois lignes, sans odeur, d'un goût un peu salé; elle naît sur les crânes des cadavres d'hommes & de femmes qui ont été long-temps exposés à l'air. On trouve cette petite plante principalement en Angleterre, en Irlande, sur le crâne des personnes qui ont été pendues & attachées aux gibets : car on a soin d'y faire si bien tenir leurs membres avec du fil d'archal, que leurs os y demeurent plusieurs années après que la chair a été entiérement consumée par la pourriture & par l'air. Il naît aussi quelquefois de l'usnée sur des os de cadavres

humains qui ont demeuré long-temps exposés à l'air, mais elle n'est pas estimée si bonne que celle du crâne.

Selon d'autres il y a deux sortes d'usnée d'humains ; la premiere dont on fait usage dans nos boutiques nous vient d'Irlande, & n'est autre chose qu'une petite espece de *muscus vulgaris terrestris adianti aurei capitulis*, qui ne differe en rien de la mousse qui croît sur les tuiles, sur les pierres & les arbres. M. *Doody*, habile Apothicaire de Londres & célebre Botaniste, a remarqué qu'elle croît aussi sur les os des chevaux & des bœufs qu'on a jetés à la voirie ; on la trouve principalement sur des têtes ou crânes couchés par terre en des lieux humides. La seconde est encroûtée sur les crânes humains, de la même maniere que le *lichen saxatilis* ou *lichen petræus* naît sur les pierres aux lieux incultes & champêtres. Les Auteurs disent qu'on préfere cette derniere à la précédente, comme étant douée d'une vertu particuliere pour la guérison de diverses maladies.

L'usnée d'humains, dit *Lémery*, contient beaucoup de sel volatil & d'huile. Cette plante est fort rare en ce pays ci, parce qu'on n'expose point à l'air les cadavres des criminels aussi communément que dans les pays du Nord : en Allemagne l'usnée est fort en usage. On l'emploie comme astringente dans le saignement de nez, on la met dans les narines ; on peut s'en servir aussi pour l'épilepsie. L'usnée d'humains entre dans les poudres de sympathie, & dans plusieurs compositions qui tendent toutes à arrêter l'écoulement du sang de quelque partie du corps que ce soit. On trouve dans les *Ephemer. d'Allem. Decur.* 1. *ann.* 2, *pag.* 96. & *suivantes*, une savante Dissertation du Docteur *Martin Bernhardi à Bernitz*, dans laquelle il s'étend beaucoup sur les vertus de cette plante : nous y renvoyons le Lecteur qui y verra entr'autres choses curieuses divers procédés pour la faire croître sur des crânes d'humains.

Divers Auteurs, tels que *Grube* & *Junchers*, assurent que l'usnée d'humains n'a d'autres vertus spécifiques que celles que les gens crédules ou superstitieux ont bien voulu lui attribuer. Aussi *Mark*, fameux Droguiste de Nuremberg, dit que tout le mérite de cette usnée ne consiste que dans sa rareté ; ainsi la célébrité particuliere de l'usnée d'humains n'a d'autre origine que la charlatanerie puisée dans le *Paracelsisme*. Nous avons vu cependant plus d'une fois des saignemens de nez considérables, arrêtés par le secours de l'usnée d'humains, qui, au reste, auroient peut-être cédé de même à l'usage de la mousse ordinaire.

USQUIEPATLI. Animal quardupede de la Province de Guatimala dans la Nouvelle-Espagne, aux Indes Occidentales, qui ressemble au renard pour la ruse & la finesse. Selon l'Auteur du *Dictionnaire des Animaux*, cet animal est long de deux palmes ; il a la gueule petite, ainsi que les oreilles, les ongles courbés, la peau noire & velue ; sa queue est fort longue & mêlée de blanc & de noir. Il vit dans les cavernes entre les rochers, & se nourrit d'escarbots, de vers de terre, de poules & autres oiseaux, dont il mange la chair quand il peut en attraper. Son urine & sa fiente sont d'une puanteur insupportables & gâtent tout ce qu'elles touchent : on prétend que le vent que cet animal lâche en fuyant a la même puanteur, & que la nature ne lui a point donné d'autres armes pour se défendre contre les Chasseurs. Cet animal paroît ressembler beaucoup au *blaireau puant* du Cap de Bonne-Espérance, & à la *bête puante* de la Louisiane : *voyez ces mots.* M. *de Vosmaër* soupçonne que c'est un putois.

USUN. Espece de cerise du Pérou, d'un goût doux & gréable, mais qui, comme quelques especes de champignons de la Provence, a la propriété singuliere de teindre l'urine de couleur de sang. Cette propriété alarme vivement les personnes qui n'en sont pas prévenues ; mais au bout de dix à douze heures il n'y paroît plus.

UTIAS. Espece de lapin de la grandeur d'un rat, qui se trouve dans les Indes Occidendales, & que l'on chasse la nuit en s'éclairant avec un insecte lumineux, dont nous avons parlé sous le nom d'*acudia*. Il paroît que l'utias est une petite espece d'*agouty*. Voyez ces mots.

VUE, *visus*. Organe dont nous avons parlé plus particuliérement à l'article des SENS à la suite du mot HOMME. *Voyez ce mot & celui* D'ŒIL.

VULCAIN. *Voyez ce mot à l'article* AMIRAL.

VULNÉRAIRE DES PAYSANS, *vulneraria rustica*. Plante qui croît aux lieux montagneux, arides sablonneux & dans des pâturages crayeux exposés au soleil. Sa racine est simple, longue, droite, ligneuse & noirâtre, d'un goût légumineux : elle pousse des tiges à la hauteur d'environ un pied, grêles, rondes, velues, un peu rougeâtres, couchées par terre ; ses feuilles sont rangées par paires le long d'une côte simple terminée par une seule feuille, semblables à celles de la rue de chevre, mais plus moëlleuses, velues en dessous & tirant sur le blanc, d'un vert jaunâtre en dessus, d'un goût doux mêlé d'âcreté. Celles qui soutiennent les fleurs sont plus larges que les autres, oblongues & membraneuses. Ses fleurs naissent

en Mai & Juin aux ſommets des branches, diſpoſées en bouquets, légumineuſes, jaunes, ſoutenues chacune par un calice fait en tuyau, enflé, lanugineux & argentin. Lorſque la fleur eſt paſſée, ce calice s'enfle encore d'avantage, & devient une veſſie qui renferme une capſule membraneuſe, remplie ordinairement d'un ou deux petites ſemences jaunâtres qui mûriſſent en Juillet & Août.

Cette vulnéraire, cultivée dans les jardins, donne une variété à fleur blanche; toute la plante eſt vulnéraire, conſolidante, propre pour guérir les plaies récentes, étant pilée & appliquée deſſus en cataplaſme.

VULNÉRAIRES DES SUISSES. C'eſt un mêlange d'herbes dont on ſe ſert pour guérir les plaies, & dont nous avons parlé au mot FALLTRANCKS & PLANTES.

UZAS. Eſpece de cancre du Breſil qui ſe trouve dans la boue auprès du rivage & en très-grande quantité. Il eſt, dit-on, de bonne ſaveur & ſain, pourvu qu'on ait ſoin de boire de l'eau fraîche immédiatement après en avoir mangé.

W, ou double U. Nom donné à un phalene dont les ailes ſont blanches & cendrées par-deſſus. Il provient d'une chenille d'un jaune vert, tacheté de noir: elle ſe trouve ſur le groſeiller épineux. *Voyez à l'article double* CC *de ce Dictionnaire.*

WALRUS ou WALROS. Eſpece de cétacée dont nous parlons ſous le nom de *vache marine.* Les Groënlandois vendent ſes deux grandes dents ou défenſes ſous le nom de *torwac.*

WALUHORA. Nom qu'on donne au Ceylan au manucodiata, dont la queue eſt très-longue: c'eſt une eſpece d'*oiſeau de paradis.* Voyez ce mot.

WANDURA. *Voyez à l'article* SINGE.

WHANG-YU. Eſpece d'eſturgeon de la Chine, qui peſe plus de deux cents livres. Sa chair eſt très-ferme, & d'un bon goût: on en fait une grande pêche dans la profonde riviere de Fuchen, par des méthodes fort ingénieuſes; on y étend des filets ſur quatre pieux, leſquels s'abaiſſent & ſe relevent par le moyen d'une perche attachée à terre: au centre eſt un grand puits, d'où le poiſſon ne peut ſortir quand une fois il y eſt entré. On prend encore ces poiſſons avec une autre eſpece de filets.

WIANAQUE. Nom, dit *Wood*, qu'on donnoit autrefois aux groſſes brebis

brebis ſauvages qu'on rencontre dans les terres du Port-deſiré, à quelque diſtance du détroit de Magellan. Ce ſont des vigognes. *Voyez à l'article* Paco.

WINDHOVER. Les Anglois donnent ce nom à l'oiſeau que les François appellent *cercelle* ou *quercerelle*. Voyez ce dernier mot.

WIVFISCH. Les Groënlandois donnent ce nom allemand à l'eſpece de baleine qui n'a des dents que par en-bas, dit *Anderſon* (*Hiſt. Nat. de Groënl. p.* 148). Ce poiſſon a la tête pointue ; il n'a point de nageoires au dos, mais de chaque côté il en a une qui eſt paſſablement longue ; il n'a qu'une ſeule ouverture pour rejeter l'eau : il a deux trous dans la baſe du crâne, mais ils ſe réuniſſent dans un ſeul tuyau charnu, pour produire un ſeul jet d'eau. Le witfiſch eſt d'un blanc jaunâtre : il a quinze à ſeize pieds de long ; il ne donne guere que deux tonneaux de graiſſe : elle eſt ſi molle, que le harpon n'y tient preſque point & quitte aiſément ; ce qui eſt cauſe qu'on chaſſe rarement ce poiſſon ; mais on eſt bien aiſe de le rencontrer, parce qu'on regarde ſon arrivée comme un préſage d'une pêche abondante de baleines. *Martens*, dans ſon *Voyage de Spitzberg, Part. IV, ch. 6, n°.* 5, parle auſſi de cette baleine.

WITLING. *Voyez à l'article* Morue.

WOLERAM ou WOLFART. Nom que les Mineurs donnent à une eſpece de mine de fer aſenicale que quelques-uns confondent ſouvent, mais mal-à-propos, avec la mine d'antimoine : elle reſſemble quelquefois à la galêne de plomb, mais elle eſt plus dure qu'elle : plus communément elle reſſemble beaucoup à la mine d'étain criſtalliſée : il n'eſt pas rare de la rencontrer dans les mines de ce métal, & même aſſez ſouvent elle en contient un peu. On trouve beaucoup de *wolfram* en criſtaux rougeâtres dans les mines de l'ile des Ours en Ruſſie, & à Eibenſtack en Saxe. On prétend que le *wolfram*, après avoir été réduit en poudre & enſuite torréfié, eſt attirable à l'aimant. Le *wolfram* eſt le *ſpuma lupi aut jovis* des Naturaliſtes Latins. *Voyez l'article* Mine de fer arsenicale, *à la ſuite du mot* Fer.



X.

XANDARUS. C'eſt le même animal que le *tarande*, lequel eſt le rhenne de la Laponie : *voyez* RHENNE.

XANTOLINE : *voyez* POUDRE AUX VERS.

XANTHURUS DES GRANDES INDES. Poiſſon des Indes Orientales que les Hollandois appellent *geelſtard :* il eſt de la groſſeur & de la forme d'une carpe ; ſes mâchoires ſont armées de petites dents ſerrées & fort pointues ; ſon dos eſt jaune, & ſa queue l'eſt encore davantage ; ſon ventre eſt d'un blanc bleuâtre : ſes nageoires ſont d'un beau rouge, mais ſa tête eſt brune. On prend ce poiſſon à l'hameçon, entre les rochers, ſur ſur le bord de la mer : ſa chair eſt d'un bon goût & ſaine.

XANXUS. Selon *Lémery* c'eſt un gros coquillage, ſemblable à ceux que le Peintres donnent ordinairement pour attribut aux Tritons. Les Hollandois le font pêcher vers l'ile de Ceylan, ou à la côte de la Pêcherie, dépendante du Royaume de Travançor : ceux qu'on pêche ſur cette côte ont leurs volutes de droite à gauche. S'il s'en trouvoit quelqu'un dont les volutes fuſſent diſpoſées naturellement de gauche à droite, les Indiens l'eſtimeroient infiniment, parce qu'ils croient que ce fut dans un *xanxus* de cette eſpece qu'un de leurs Dieux s'eſt autrefois caché. On prétend qu'il eſt défendu à ces Indiens de vendre ce coquillage à d'autres qu'à la Compagnie de Hollande, qui, les ayant par ce moyen à bon marché, les revend fort cher dans le Royaume de Bengale, où on les ſcie pour en faire des braſſelets.

On nous a montré de ces coquilles en Hollande, qui n'étoient que de très-grands buccins.

XAXATHUA ou XALXALHUA. Couleuvre du Mexique, d'une grande beauté. Ses écailles ſont blanchâtres, tachetées de points de couleur d'alezan clair ; ſa tête eſt ornée de deux taches oblongues, fauves, qui paroiſſent comme façonnées autour en forme de cornichons, d'où il eſt arrivé que les anciens Ecrivains l'ont appellé improprement *ſerpent cornu ;* ſa gueule eſt large & ronde. A la hauteur des yeux il regne un

double cordon ſur le nez ; ſes dents paroiſſent petites, parce qu'elles ſont profondément enfoncées dans leurs alvéoles. *Séba* a repréſenté ce ſerpent avec deux teſticules oblongs, *Theſ. II, Tab.* 77, *n.* 5. La femelle eſt parée plus magnifiquement que le mâle ; ſa peau eſt par-tout décorée d'enjolivemens ſinguliers.

XÉ DES CHINOIS ou ANIMAL MUSQUÉ, *animal moſchiferum.* M. *Linnæus* dit que c'eſt une eſpece de cerf qui n'a point de cornes, & dont les dents ſupérieures canines ſont découvertes : on en conſerve un dans le Cabinet de la Société Royale de Londres, & il paroît différent de la gazelle, qui fournit auſſi le muſc.

Le *xé*, dit M. *Grew*, eſt long de trois pieds quelques pouces. Sa tête a un demi pied de long, & ſon front eſt beaucoup plus large : il a le muſeau pointu comme celui d'entre les chiens de chaſſe que les Anglois nomment *grey-hound.* Ses oreilles ſont ſemblables à celles des lapins : elles ont trois pouces de long, & elles ſont droites. Il a les pieds très-bien fendus, garnis d'ongles très-longs & larges. Le poil de la tête & des jambes eſt long d'un demi-pouce, ainſi que celui du deſſous du ventre, & il n'eſt pas épais ; mais ſur le dos & aux feſſes, il a trois pouces de long, & il eſt blanc & brun, de même que celui de la tête & des cuiſſes ; celui du ventre & de la queue eſt blanc & comme crêpu. A chaque côté de la mâchoire inférieure il y a une touffe de poils gros, courts & rudes, égaux, longs de près d'un pouce. Le poil de la veſſie où eſt enfermé le muſc, eſt long de trois pouces.

Le *xé* eſt timide : comme ſon ouie eſt fort délicate, il entend de fort loin, & s'enfuit dès qu'on s'approche de lui. Cet animal ſe trouve à la Chine dans les Provinces de Kenſi & de Sachuen : il eſt de la grandeur du chevreuil. On en tire de bon muſc, que l'on trouve dans une tumeur qui lui vient, dit-on, ſous le ventre tous les mois au temps de la pleine lune : ce muſc eſt le plus parfait & le plus odoriférent de tous. Les Levantins en font grand cas : *voyez ce que nous avons dit de la* GAZELLE *& du* PORTE-MUSC.

XILO-ALOE. C'eſt le *bois d'aloès :* voyez ce mot.

XILOBALSAME, *xilobalſamum :* voyez à l'article BAUME DE JUDÉE.

XILOCOLLE. C'eſt la *taurocolle* ou *colle forte :* voyez à l'article TAUREAU.

XIPHIAS. Poiſſon cétacée, qui eſt l'épée de Groënland : *voyez à la ſuite du mot* BALEINE.

XIRICA : *voyez* CIRI-APOA.

XOCHICAPAL. Arbre de la Province de Méchoachan en Amérique, dont le tronc & l'écorce ſont d'une odeur fort agréable, & rendent une liqueur odorante qui a les propriétés de la réſine copal : on prétend qu'elle en eſt même une eſpece.

XOCHIOCOTZOL. Les Indiens Mexiquains appellent ainſi l'arbre qui fournit par inciſion la réſine appellée *liquidambar :* voyez ce mot.

XOCHITOL. Cet oiſeau de la Nouvelle Eſpagne, eſt de la groſſeur d'un moineau ; ſon plumage eſt varié de jaune pâle, de brun, de blanc & de noirâtre : ſon ramage eſt aſſez agréable ; il ſe nourrit d'inſectes & de graines, ſuſpend ſon nid à l'extrémité des petites branches ; c'eſt un manger fort délicat. Leurs petits ſont vraiſemblablement les oiſeaux connus par quelques Naturaliſtes, ſous le nom de *coſtotols ;* car la ſeule différence qu'on peut remarquer entre le xochitol & le coſtotol, c'eſt que celui ci ſe trouve dans les pays chauds, au lieu que l'autre habite indifféremment tous les climats ; mais n'eſt-il pas naturel de penſer que les xochitols viennent nicher dans les pays chauds, où par conſéquent leurs petits, c'eſt à-dire, les jeunes coſtotols reſtent juſqu'à ce qu'étant devenus plus grands, c'eſt-à-dire xochitols, ils ſoient en état de ſuivre leurs peres & meres dans des pays plus froids.

XOCOXOCHITL. Arbre ſemblable au laurier des Magellans, qui produit ce que les Eſpagnols appellent *poivre de Tabaſco*. C'eſt un fruit qui pend en forme de grappes, dont les grains deviennent noirs, & tiennent lieu de poivre aux habitans d'une contrée du Mexique : on l'emploie auſſi en Médecine.

XOLOIZTCUINTLI. Eſpece de chien particuliere au Mexique : *voyez à l'article* CHIEN.

XOMOLT. Eſpece de canard du Mexique, dont le dos & le deſſus des ailes ſont noirs : ſa poitrine eſt brune. Quand cet oiſeau eſt en colere, les plumes du-deſſus de ſa tête forment une huppe.

Séba donne la figure de ce canard dans ſon *Theſ. II. Tab. 65, n.* 5, & dit que cet oiſeau a la tête d'un rouge agréable, & ornée d'une belle huppe. Il a le bec jaune, terminé en une pointe très-aiguë, & marqué par-deſſous d'une tache noirâtre, ſemblable à celle qui regne au coin de

ſes yeux. Son dos & ſa poitrine ſont d'un rouge pâle ; le haut des ailes eſt d'un jaune clair, & le bas d'un rouge incarnat. Sa queue déployée en éventail eſt nuancée d'un rouge éclatant, & d'un beau jaune à l'extrémité. Les Indiens emploient les plumes de cet oiſeau pour ſe parer.

XUTAS. Eſpece d'oie des Indes occidentales, facile à apprivoiſer. Les Sauvages de la Province de Quito en nourriſſent dans leurs habitations.



Y.

Y. *Albin* appelle ainſi un papillon ſorti d'une chenille qui ſe nourrit de feuilles de menthe. Le Docteur *Derham* penſe que le papillon, auquel on a donné le nom d'*y grec*, peut bien être le même que celui que *Petiver* a appellé *lambda*, & qui paroît être le même que le *gamma doré*: voyez ces mots.

YABACANI ou YACABANI. Ceſt la racine *apinel :* voyez ce mot.

YACARANDE : *voyez* JACARANDA.

YACONDA. Poiſſon qui eſt tout-à-fait couvert d'un teſt, & long de trois pieds. Il ſe pêche dans la mer des Indes occidentales. Il eſt tout rayé de lignes jaunes, rouges & blanches. *Dictonn. des Anim. Vol. IV. p.* 579.

YACOU. Suivant M. *Sonnini de Manoncour*, Officier de Marine; l'yacou eſt abſolument le même oiſeau que le *marail* ou *faiſan* de la Guiane; c'eſt auſſi le *guan* ou *quan* de M. *Edwards;* le *faiſan brun* du Breſil de *Klein;* le *jacupema* du Breſil de *Marcgrave*, de *Jonſton* & de *Willugby;* le *dindon* du Breſil ſans caroncule au front, de M. *Briſſon;* le *faiſan cendré* ou *perdrix cendrée à tête rouge par les côtés*, de *Barrere*; le *faiſan verdâtre*, *des planches enluminées* de M. *de Buffon.*

Le marail ou l'yacou eſt plus gros qu'une poule, d'une taille plus petite que le dindon; ſa longueur depuis le bout du bec juſqu'à celui de la queue, eſt d'un pied & demi; le bec a la forme de celui des gallinacées, les couvertures des narines ſont placées au milieu; le ſommet de la tête eſt garni de plumes aſſez longues, liſſes, par-tout de la même largeur, & que l'oiſeau peut élever en forme de huppe; les côtés de la tête ſont couverts d'une peau nue, non membraneuſe, mais rougeâtre, & au milieu de laquelle ſont les yeux, dont l'iris eſt jaune : cet eſpace nud eſt entouré en-deſſus & en-deſſous d'une bande de petites plumes épaiſſes variées de blanc, & de la couleur générale du corps; la gorge eſt dénuée de plumes, la peau en eſt rouge & ſemée de poils noirs; tout le cou eſt couvert de plumes brunes; on y remarque des reflets verds & de couleur de cuivre, & en outre des mouchetures de blanc, ainſi que ſur la poitrine; chaque plume des couvertures des ailes a une bordure blanche

presque imperceptible, & l'on remarque une teinte roussâtre sur les grandes plumes des ailes, qui, lorsqu'elles sont pliées, ne passent guere l'origine de la queue, dont les pennes étant déployées, paroissent arrangées en tuyaux d'orgue, & sont dans l'impuissance de faire la roue; le ventre est brun, nuancé de gris; la queue est de la couleur du corps en-dessus & brune en-dessous; les pieds & les doigts sont d'un rouge assez vif, & les ongles bruns, le doigt du milieu est beaucoup plus long que les autres : cet oiseau n'a point d'éperon. La femelle de l'*yacou* a aussi une huppe, mais moins fournie, moins belle & moins longue; son corps est aussi plus gros; elle a le bec plus long, la peau nue de la gorge moins rouge, & celle qui entoure les yeux d'un cendré bleuâtre; voilà en quoi consiste la différence des couleurs entre ces bipedes, observées & décrites par les Auteurs, & ce qui avoit fait regarder le marail comme un oiseau différent de l'yacou; car du reste la femelle est entiérement semblable au mâle.

Le *marail* est un oiseau peu farouche, il s'apprivoise même très-aisément; M. *Sonnini* dit en avoir vu un dont la familiarité étoit importune; il étoit sensible aux caresses, & lorsqu'on répondoit aux siennes, il témoignoit la joie la plus vive par ses mouvemens & par ses cris semblables à ceux d'une poule qui rassemble ses poussins autour d'elle; le cri du marail exprime assez le mot *guan* ou *quan*, *quan*; *yacou*, *yacou* (a). Dans l'état de liberté, ses mœurs sont douces, son caractere tranquile; il habite les lieux solitaires, & se nourrit de fruits sauvages; la femelle fait son nid sur les arbres, & pond deux œufs, dont l'un produit le mâle & l'autre la femelle; ce couple uni dès sa naissance, ne doit plus se séparer; dès que l'âge permet à leur jeunesse de se sevrer des soins paternels qui leur ont été prodigués avec la tendresse la plus vive, ils prennnent leur essor, choisissent les lieux qui leur conviennent le plus par l'abondance de la nourriture qui leur est propre : ils ne se quittent jamais, & constans dans leur goût, dans leur demeure autant que dans leurs amours quand la saison en est venue, ils donnent à leur tour l'existence à des êtres aussi doux & aussi paisibles qu'eux, & dont ils partagent l'éducation.

(a) M. *Sonnini* observe que les Indiens ne donnent presque généralement pour nom aux oiseaux que leurs cris mêmes.

Notre Auteur dit, contre l'obfervation de *Pifon*, qu'on ne rencontre jamais les marails en troupe, chaque paire fe fuffifant à elle-même, ils ne cherchent pas leur femblables, ils fuient la fociété; ils font les premiers oifeaux qui annoncent l'aube du jour par leurs cris qui ne répondent pas à leurs bonnes qualités; leur voix eft des plus défagréable, pronnonce avec force les fyllables dont on a compofé leurs différens noms; heureufement ils les répetent peu, & prefque jamais dans le jour; ils chantent feulement au foleil couchant comme au lever de cet aftre; c'eft à cette tranquilité pendant la journée, qu'ils doivent leur fureté; on ne les découvre que difficilement fur les arbres; mais malheur à eux fi on les furpend au moment où ils cherchent à terre leur nourriture, car ils fe contentent de voler fur l'arbre le plus prochain, où ils ne peuvent échapper aux traits du Chaffeur. Un des deux époux une fois tué, l'autre ne doit pas lui furvivre, car il ne fuit pas, ou fi le bruit d'un coup de feu l'a contraint à s'éloigner pour un inftant, il revient bientôt à l'endroit où il a laiffé fon compagnon, & il y reçoit la mort que fa douleur feule lui auroit peut-être donnée. Il femble que la cruauté des hommes cherche à détruire ce qu'elle ne peut imiter.

M. *Sonnini* obferve encore que le marail dans les vaftes folitudes qu'il habite, fans fujets de crainte, fans goûts deftructeurs, doit avoir naturellement les mœurs douces & tranquiles, placé au milieu de nos pays habités, l'inquiétude continuelle où le tiendroient les embûches multipliées & la pourfuite des hommes changeroit bientôt fon naturel paifible en un caractere farouche & femblable à celui de nos faifans: notre Obfervateur prétend encore qu'à l'égard de la maniere dont les marails nichent fur les arbres, elle vient de la néceffité de garantir les œufs & les jeunes oifeaux de la voracité d'une multitude d'animaux de toute efpece, dont ils feroient la proie s'ils faifoient leurs nids à terre comme nos faifans; néanmoins M. *Sonnini* regarde le marail comme un faifan.

Les marails font donc prefque toujours perchés, ils ne defcendent à terre que pour y amaffer les fruits & les graines qui fervent à leur nourriture: le peu de longueur des ailes, comparée à la grandeur du corps, démontre affez que leur vol ne peut-être élevé ni de longue durée; auffi volent-ils pefamment & avec beaucoup de bruit; mais en revanche ils courent à terre avec une vîteffe extraordinaire en déployant leurs

ailes : on voit que leur mouvement progressif est absolument le même des gallinacées : leur chair est assez bonne, sur-tout celle des jeunes, celle des autres est ordinairement dure. M. *Sonnini* dit encore que la grande disposition à s'apprivoiser que l'on remarque dans les marails, fait juger que ces oiseaux du Nouveau Monde seroient très-propres à peupler nos basses-cours ; il y a lieu de croire qu'avec quelques soins ils réuissiroient en Europe, où leur chair devenue meilleure par l'éducation fourniroit une nourriture saine & succulente.

YANDON ou YANDEU. Noms que l'on donne dans les îles de Madagascar & de Maragnana, à une certaine espece d'autruche, qui semble voler en marchant, tant elle porte peu à terre. Cet oiseau est très-léger, & cependant il est aussi grand qu'un homme.

YAPA. Oiseau du Bresil qui ressemble à une pie : il a tout le corps noir, à l'exception de la queue qui est jaunâtre. Il a les yeux bleus, le bec jaune, & une aigrette composée de trois plumes, qu'il redresse à volonté. C'est un oiseau qui fait grand plaisir à voir ; mis il exhale une mauvaise odeur quand il est en colere. Au reste il est très-utile, car il fait sa nourriture odinaire des araignées, escarbots & grillons, qu'il sait tirer adroitement de leurs trous dans tous les coins des maisons.

YAPPÉ ou QUEUE DE BICHE SAVANE. Nom que les habitans de Cayenne donnent à une mauvaise herbe, dont il est fâcheux, dit M. *de Préfontaine*, que les savanes soient couvertes, on ne l'y conserve, dit-il que jusqu'à ce qu'on ait les moyens d'y planter du chiendent, qu'on prend en ce pays sur le bord de la mer. L'yappé ne fait aucun profit aux bestiaux ; mais quand on manque absolument de feuilles pour couvrir les cases, on s'en sert à cet usage : on le prend en touffe ou par poignée, & on l'arrange comme le chaume.

Toute médiocre qu'est la couverture d'yappé, elle est préférable à celle de la paille de cannes.

YATTOUHAI : *voyez* BOIS D'AGOUTY.

YCHO. Espece de jonc du Pérou, dont toutes les montagnes de la Puna sont couvertes. C'est la nourriture ordinaire des *Llamas* : voyez à l'article PACO.

YEBLE ou YABLE ou PETIT SUREAU, *ebulus aut sambucus humilis & herbacea* Plante que l'on trouve fréquemment le long des grands chemins & des terres labourées : elle ressemble au sureau & est de même genre ; mais elle est beaucoup plus basse, car elle ne croît guere qu'à

la hauteur de trois pieds. Sa racine eſt de la groſſeur du doigt : elle n'eſt point ligneuſe, mais charnue, blanche, épaiſſe de côté & d'autre, d'une ſaveur amere, un peu âcre & qui cauſe des nauſées. Ses tiges ſont rameuſes, herbacées, cannelées, anguleuſes, noueuſes, moelleuſes comme celles du ſureau & elles périſſent en hiver. Ses feuilles ont une ſaveur amere; elles ſont placées avec ſymétrie, & ſont compoſées de trois ou quatre petites feuilles portées ſur une côte épaiſſe, terminées par une feuille impaire. Chaque petite feuille eſt plus longue, plus aiguë & plus dentelée que celle du ſureau : elles ſont auſſi d'une odeur plus forte, ſes fleurs ſont diſpoſées en paraſol, petites, nombreuſes, & d'une odeur approchante de celle de la pâte d'amandes ameres, blanches, & en roſette. (L'ombelle ou cime, dit M. *Deleuze*, eſt compoſée de trois bouquets dont les pédicules ſont dans un même plan) A ces fleurs ſuccedent des baies rondes, qui en mûriſſant deviennent noires, anguleuſes, & pleines d'un ſuc qui tache les mains d'une couleur pourpre : elles renferment quelques ſemences longuettes & huileuſes.

L'écorce de la racine de cette plante, ſes feuilles & ſes baies ſont d'uſage. On attribue au ſuc d'yeble la vertu de purger fortement par les ſelles; ſes racines produiſent cet effet très-efficacement, & ſur-tout leur écorce moyenne. Les baies & les graines ſont ameres & aſtringentes; les jeunes pouſſes & les feuilles ſont plus douces, ainſi que la ſubſtance intérieure de la racine. On fait un rob ou extrait des baies d'yeble, dont on ſe ſert pour évacuer les eaux des hydropiques, il eſt auſſi très-bon contre l'aſthme humoral; les feuilles ſont employées en fomentation pour diſcuter, réſoudre & pour fortifier les nerfs; on les applique avec ſuccès vertes ſur les parties attaquées d'enflures & d'œdemes : employées en théiforme, elles ſont bonnes contre les enflures des hydropiques. On aſſure que ces mêmes feuilles étant vertes & miſes en quantité dans un grenier où il y a des charanſons, détruiſent ces inſectes. On prétend que le ſuc d'yeble entre auſſi dans la compoſition d'une eſpece de ſavon noir qui eſt fort en uſage dans les Pays-Bas.

YECOLT ou YCOLT. C'eſt un fruit de l'Amérique qui, au rapport de *Lémery*, eſt long, couvert de pluſieurs écailles, de couleur de châtaigne, & a quelque reſſemblance avec la pomme de pin; mais il y en a de différentes figures & grandeurs : il renferme une eſpece de pruneau long qu'on mange avec plaiſir. Ce fruit croît en la Nouvelle-Eſpagne ſur un palmier de montagne, nommé en latin *yocoltus arbor*. Les Améri-

cains l'appellent *guichele popotli*, & c'eſt celui dont *Gaſpard Bauhin* parle ſous le nom de *arbor fructu nu is pineæ ſp:cie :* cet arbre pouſſe, d'une ſeule racine, deux ou trois troncs qui portent des feuilles longues, étroites, épaiſſes comme celles de l'iris, mais beaucoup plus grandes ; ſes fleurs ſont compoſées chacune de ſix feuilles blanches, odorantes, diſpoſées par grappes ſur un fort pédicule : on fait avec ſes feuilles un fil aſſez fin, mais très-fort ; on en forme d'excellente toile.

YERVA-CANIENI. Nous ne pouvons aſſurer ſi la plante que les Eſpagnols établis dans le Paraguay nomment ainſi, eſt la même connue ſous le nom *yerva de canini* dont nous avons parlé à l'article Thé ou Cassine de la mer du Sud. On pourroit avoir prononcé différemment ces deux mots par corruption. Quoi qu'il en ſoit, on lit dans les papiers publics d'Angleterre que la plante *yerva-canieni* a la vertu ſinguliere de purifier toutes les eaux, quelque ameres, ſalées ou corrompues qu'elles ſoient : il ſuffit pour cet effet de l'y laiſſer infuſer. Les habitans du Pérou, lorſqu'ils font le voyage de Buenos-Aires, ou du Chili, portent toujours cette plante avec eux, & n'héſitent jamais de boire l'eau qu'ils trouvent dans la route, après l'y avoir laiſſée infuſer pendant quelques minutes. Quand cette plante a été infuſée, elle reſſemble beaucoup à notre thé vert : on prétend que c'eſt la même plante que Moïſe jeta dans les eaux ameres de *Mara* ou *Amara*. L'yerva-canieni croiſſoit donc dans le pays qu'habitoit Moïſe.

YERVA DE PITOS. *Voyez à l'article* Pito.

YEUSE, *ilex arborea, major glandifera.* C'eſt, dit *Lémery*, un arbre qui porte du gland, & qui reſſemble beaucoup au chêne, c'eſt même une eſpece de *petit chêne vert*) : il eſt grand comme un pommier & revêtu d'une écorce brune ; ſon bois eſt dur & compacte ; ſes rameaux ſont remplis d'un duvet blanc ; ſes feuilles ſont oblongues, dentelées en leurs bords, toujours vertes en deſſus, blanchâtres & lanugineuſes en deſſous, d'un goût aſtringent : ſes chatons ſont oblongs, garnis de petites fleurs mouſſeuſes, de couleur jaune : ſes fruits naiſſent ſur le même pied, mais en des endroits ſéparés : ce ſont des glands ovales, cylindriques & peu gros, ſemblables d'ailleurs à ceux du chêne ordinaire.

Cet arbre croît dans les bois, notamment dans les pays chauds. M *de Tournefort* le diſtingue d'avec le chêne, principalement parce qu'il a des feuilles dentelées. *Pline* cite au *Livre XVI, Chap.* 44 *de ſon Hiſt. Natur.* un yeuſe ou chêne vert, qui, d'une ſeule ſouche, avoit produit dix ti-

ges, chacune de douze pieds de diametre. Le même Auteur ajoute, au *Chap.* 40, qu'il y avoit en Allemagne des arbres si gros, que leur tronc creusé formoit des canots du port de trente hommes: mais que sont ces arbres, dit M. *Adanson*, en comparaison des *ceiba* ou *benten* de la côte d'Afrique ! *Voyez* Ceiba.

Les feuilles & les glands de l'yeuse sont astringens, & propres à arrêter le cours de ventre étant pris en décoction. *Voyez* Chêne vert.

YEUX. *Voyez* Œil.

YEUX A RÉSEAU. *Voyez à l'article* Insecte.

YEUX D'ÉCREVISSE, *oculi cancri*. Voyez ce que c'est que cette substance nommée ainsi improprement, à la suite du mot Écrevisse.

YEUX DE PEUPLE, *gemmæ populi nigri*. Nom que l'on donne aux bourgeons glutineux du peuplier noir. *Voyez à l'article* Peuplier.

A l'égard des *yeux des animaux*, ces organes varient beaucoup pour le tissu extérieur, la mécanique visuelle, &c. Il suffit de consulter l'article des Sens à la suite du mot Homme, & l'article Œil a rézeau à la suite du mot Insecte, pour avoir une idée des différens moyens que la Nature emploie pour parvenir au même but.

YEUX DE SERPENT. *Voyez* Œil de serpent.

YGA. *Voyez* Yvoire arbre.

YOKOLA. C'est ce qui sert de pain aux Kamtschadales & aux Peuples sauvages de la Sibérie orientale. Le *yokola* se prépare avec toutes sortes de poissons que ces habitans prennent & divisent en six parties. Ils font sécher les côtés & la queue en les suspendant à l'air : ils préparent séparément le dos & la partie la plus mince du ventre, qu'ils fument & font sécher sur le feu ; ils amassent les têtes dans des creux d'arbres, où elles fermentent jusqu'à corruption ; ils les mangent malgré leur odeur infecte : les côtes & la chair qui y restent attachées se sechent & se réduisent en poudre. On seche de même les os les plus gros : ils servent à nourrir les chiens. La chair de l'esturgeon domine dans l'*yokola*.

YOLITE. *Voyez* Pierre de violette.

YPAPAPIA. Au Bresil on donne ce nom au triton, espece de monstre marin : *voyez* Triton.

YPECACUANHA. *Voyez* Ipecacuanha.

YPREAU ou YPEREAU. Espece d'orme à larges feuilles, qui tire son nom d'Ypres en Flandres, où il est commun & d'une beauté extraordinaire. Louis XIV en fit planter à Marly, où ils se voient encore. Quel-

ques-uns prétendent que c'eſt une eſpece de peuplier : *voyez les mots* Orme & Peuplier.

YQUETAYA. Plante du Breſil, que MM. *Homberg* & *Marchand* prétendent être notre grande *ſcrophulaire aquatique* : voyez ces mots.

YSARD. *Voyez* Chamois.

YSQUAUHTLI. Eſpece d'aigle huppé du Mexique, dont le bec eſt jaune à la racine & noir par le bout. Il a les pieds pâles, le ventre eſt blanc & noir, le reſte du plumage eſt brun : il eſt très-hardi & entre facilement dans une colere affreuſe, au point de ſe jeter ſur l'homme & de le déviſager : on en a cependant vu recevoir une eſpece d'inſtruction.

Séba donne le nom d'*yſquauhtli* à un aigle de la Nouvelle - Eſpagne qui approche aſſez du corbeau, excepté par le plumage qui eſt d'un roux cendré : il a la queue d'un vert foncé, le bec recourbé, pointu & d'un cendré jaunâtre.

YSQUIEPATLI. *Voyez* USQUIEPATLI.

YTAHU. Dans le Paraguay on donne ce nom à une eſpece de *geode* : voyez ce mot.

YUCA *Voyez* Manihot & *l'article* Aloès.

YVOIRE ou IVOIRE, *ebur.* Nom qu'on donne dans le commerce à la grande dent ou défenſe de l'éléphant lorſqu'elle eſt détachée de ſa mâchoire, & prête à être miſe en œuvre : cette défenſe naît aux deux côtés de ſa trompe en forme de longues cornes arquées. Les Marchands en gros lui donnent le nom de *morfil :* on appelle *noir de velours*, le noir d'ivoire broyé à l'eau & trochiſqué, qui ſert à la peinture, &c. *Voyez l'article* Éléphant.

L'organiſation de l'ivoire eſt admirable. Si l'on examine la coupe tranſverſale de l'ivoire, ainſi que le dit M. *Daubenton*, on reconnoît qu'il eſt compoſé de couches coniques, concentriques & additionnelles. La cavité de la partie de la défenſe la plus près de la tête eſt remplie de chair & de vaiſſeaux qui fourniſſent les nouvelles couches qui s'oſſifient ſucceſſivement par degrés, & s'attachent à la défenſe à meſure qu'elle prend de l'accroiſſement : les couches ſont concentriques comme dans les végétaux.

Lorſque les défenſes ſont entieres, qu'elles ne ſont pas enlevées depuis trop long-temps à l'éléphant, & qu'on les coupe, on les trouve d'une couleur olivâtre, mêlée d'un peu de couleur verdâtre. L'ivoire en

cet état est nommé par les Ouvriers *ivoire vert :* cet ivoire à mesure qu'il se desseche, devient blanc ; aussi les Ouvriers, après avoir travaillé l'ivoire, l'exposent-ils à la chaleur du feu, pour lui faire acquérir ce degré de sécheresse qui l'amene à cet état de blancheur qui lui donne tout son prix & toute sa valeur. Ce même *ivoire blanc* lorsqu'il reste exposé à l'air, devient jaune, aussi enferme-t-on dans de petites boîtes vitrées les petites figures d'ivoire que l'on veut conserver avec toute leur blancheur. On prétend que l'ivoire de l'île de Ceylan & de l'île d'Achand ne jaunit point comme celui de la Terre-Ferme ; ce qui le rend plus cher que l'autre.

Au reste, quand l'ivoire a jauni étant exposé à l'air, la méthode pour le rappeller à sa blancheur primitive, est de l'arroser d'eau de savon, ou mieux encore de l'exposer à la rosée, sur-tout à celle du mois de Mai, parce qu'elle est la plus abondante ; mais il faut éviter que le soleil ne donne dessus, parce qu'en le desséchant trop, il le feroit fendre.

Indépendamment de ce que l'ivoire est sujet à jaunir, il a encore quelquefois d'autres qualités qui le rendent défectueux. Les Ouvriers rejettent l'ivoire dont les fibres sont très-apparentes, & celui qui a des taches : ils désignent le premier par la dénomination d'*ivoire grenu*, & ils donnent aux taches le nom de *feves* : ces taches sont occasionnées par un vice tel que la carie ou autre maladie ; elles sont de différente grandeur, & pénetrent plus ou moins profondément dans l'ivoire.

Le grain de l'ivoire est moins apparent sur la coupe longitudinale de la défense que sur la coupe transversale, parce que les fibres ne s'y croisent que dans quelques endroits, & ne se croisent point du tout dans d'autres : aussi les Peintres préferent-ils la coupe longitudinale lorsqu'ils veulent peindre sur l'ivoire. Les Ouvriers n'en font pas toujours autant de cas pour le débit, ils préferent la coupe transversale, parce que moins il y a de grain, plus on est tenté de prendre l'ivoire pour de l'os, quand on ne sait pas assez le reconnoître à son poli & aux apparences les plus légeres de sa structure. Pour faire les dents artificielles d'un bel émail, on préfere l'ivoire tiré de l'écorce de la défense, parce qu'il est le plus dur & le moins sujet à jaunir ; mais l'ivoire de la dent de l'*Hippopotame* est encore préférable : l'ivoire des dents de *cachalot* & de la défense du *narhwal* ont aussi leur mérite. *Voyez* HIPPOPOTAME, CACHALOT & NARHWAL.

YVOIRE ARBRE, *yga seu yuvera.* C'est le nom des certains arbres du Bresil, auxquels les Indiens ont donné le nom d'ivoire. Les Sauvages ont, ainsi que l'homme policé, leurs arts, leurs industries particulieres; ils séparent l'écorce entiere de cet arbre pour en faire de petits bateaux, qui sont capables de porter chacun six hommes armés & davantage. Cette écorce est épaisse d'un pouce, longue de trente ou trente-cinq pieds, & large de quatre ou cinq pieds.

YVOIRE FOSSILE, *ebur fossile.* Nom donné tantôt à l'*unicorne fossile*, & tantôt au *mammotova-kost* des Russes. Cette substance est ordinairement une grande dent incisive & en maniere d'arc, que l'on trouve plus ou moins dénaturée & plus ou moins entiere, ensevelie par divers événemens à différentes profondeurs de la terre. On en rencontre plus communément le long de quelques rivieres en Sibérie que par-tout ailleurs, & sur-tout dans le territoire de Jakusk : on en a trouvé aussi dans le canton de Basle, dans le Margraviat de Bareith, en Angleterre & dans les Pyrénées. L'ivoire fossile des boutiques n'est souvent autre chose que des portions de cornes ou d'os d'animaux de terre ou de mer. La dureté & la couleur intérieure de ce fossile ne sont pas toujours les mêmes : il y en a de jaune, de vert, de brun ou noirâtre, mais il est toujours assez blanc dans l'intérieur; il a une saveur de craie & une odeur d'amande; il se divise en lames plus ou moins épaisses, & rarement régulieres : cependant si on scie transversalement une de ces dents, on y reconnoît les couches concentriques comme dans l'ivoire ordinaire. L'ivoire fossile happe à la langue comme les marnes : on en fait usage en Medecine. *Voyez* UNICORNE FOSSILE.

Des Voyageurs ont observé que l'*ivoire fossile* marbré ou rempli de veines ou taches noires, provient des grandes dents de la vache marine, qui se trouvent en quantité sur les bords de la mer glaciale. Cet ivoire fossile est le véritable *os fossile de mammon* ou *mammante* ou *mammotova-kost.* On voit à Pétersbourg, dans le Cabinet Impérial des curiosités naturelles, une dent d'*ivoire fossile*, qui pese cent-quatre-vingt-trois livres. Le Chevalier *Hans-Sloane* en possédoit une qui avoit cinq pieds sept pouces de longueur, & dont la base avoit six pouces de diametre. Les Sibériens choisissent les parties de cet ivoire les plus dures, & en font des manches de sabres, de couteaux, des boîtes, &c. Ces dents paroissent avoir appartenu à des éléphans. On voit aussi dans l'un des Cabinets de

Chantilly la baſe creuſe d'une très-groſſe défenſe d'éléphant & foſſile ; elle eſt veinée de vert noirâtre.

YVOIRE DU NARHWAL. C'eſt la défenſe de la *licorne*. Voyez ce mot à la ſuite de l'article BALEINE.

M. le Préſident *Ogier*, ci-devant Ambaſſadeur de France à la Cour de Danemarck, a fait faire des cannes à main de cette ſorte d'ivoire. Nous avons obſervé qu'elles ſont auſſi blanches, luiſantes, dures & auſſi peſantes que ſi elles euſſent été d'ivoire ordinaire. L'habile Ouvrier de Coppenhague qui a travaillé ſur le tour cet ivoire, a obſervé de ne prendre que la partie pyramidale de la défenſe, comme étant la plus pleine ou la moins creuſe. On y reconnoît juſqu'au centre une trace légere des ſpires, dont la défenſe eſt naturellement ornée au-dehors. Ces cannes ſont fort droites, & ont quatre & cinq pieds de longueur ; il n'y a point de dents d'éléphans aſſez grandes pour qu'on en pût tirer des morceaux auſſi longs, pleins & ſans courbure. Feu M. *Ogier* poſſédoit auſſi dans ſon Cabinet la mâchoire ſupérieure du cétacée dans laquelle s'emboîte la défenſe dont il eſt queſtion ; & en l'examinant nous avons reconnu que la cavité ou l'eſpece d'avéole de la défenſe eſt horizontale, & dans la partie gauche de la mâchoire ; cette mâchoire ſe diviſe en deux ; la partie droite eſt abſolument pleine, mais elle eſt moins large.

YVRAIE ou IVROIE ou ZIZANIE, *lolium verum*. Eſpece de *gramen* qui croît abondamment dans les champs avec le bled & l'orge ; ſes racines ſont fibrées & pouſſent des tiges ou tuyaux de trois ou quatre pieds, ſemblables à ceux du blé, ayant quatre ou cinq nœuds, de chacun deſquels naît une feuille longue, étroite, verte, graſſe, cannelée, enveloppant la tige par ſa baſe ; ſes ſommités portent des épis longs d'un pied & d'une figure particuliere ; car ils ſont diviſés, dit *Lémery*, en pluſieurs parties rangées alternativement, de maniere que chacun paroît un petit épi ou paquet compoſé de quelques étamines qui ſortent du fond d'un calice écailleux. A ces fleurs ſuccedent des graines plus menues ques celles du bled, peu farineuſes & de couleur rougeâtre.

On prétend que le pain & la biere où il eſt entré beaucoup de graine d'ivraie, qui étoit naturellement mêlée avec celle du froment, enivrent & cauſent des maux de tête, des éblouiſſemens & des aſſoupiſſemens, (*infelix lolium*, dit *Virgile*) ; cependant M. *Bourgeois* dit qu'on fait uſage de l'ivraie miſe ou préparée en pâte, & dont on engraiſſe les chapons

pons & les poulardes ; elle eſt auſſi très bonne, dit-il, pour nourrir la volaille. Cette plante appliquée extérieurement eſt déterſive, réſolutive, & réſiſte à la pourriture.

YVRAIE FAUSSE. C'eſt le *ray-graſs.* Voyez ce mot.

YVRAIE DE RAT ou YVRAIE SAUVAGE, *phœnix aut gramen loliaceum anguſtiore folio & ſpicâ.* Cette plante croît dans les champs, le long des chemins & ſur les toits des bâtimens ; ſes racines ſont nouées & fibreuſes ; elles pouſſent pluſieurs tiges hautes de deux pieds, grêles, rondes, ayant peu de nœuds d'où ſortent deux, trois ou quatre feuilles longues & étroites, comme dans la précédente eſpece ; ſes tiges ſont terminées en leurs ſommités par des épis ſemblables à ceux de l'ivraie, mais plus petits, garnis de feuilles à étamines rouges & quelquefois blanches ; les graines qui ſuccedent à ces fleurs ſont oblongues & rouges.

Cette eſpece de *gramen* eſt déterſif & aſtringent : pris en décoction il convient dans les cours de ventre, les hémorragies, & même pour le flux d'urine : les rats mangent volontiers de cette ivraie ſauvage, & c'eſt d'où lui eſt venu le nom d'*ivraie de rat.*



Z.

ZAAGVISCH. Nom que les Hollandois donnent à une eſpece de poiſſon volant de l'Inde, qui porte ſur ſa mâchoire une trompe dentelée, ſemblable à de l'ivoire : le vol de ce poiſſon eſt de peu de durée. *Voyez* Poisson volant.

ZAART-SFICK. *Voyez au mot* Morue.

ZABELLE. *Voyez* Zibéline.

ZACCON, *prunus hiericonthica, foliis oleæ.* Eſpece de prunier étranger qui croît près des Egliſes de Zacchéus dans la plaine de Jérico. Cet arbre eſt grand comme un oranger : il porte des feuilles ſemblables à celles de l'olivier, mais plus petites, moins larges, plus pointues, fort vertes ; ſes fleurs ſont blanches ; ſes fruits ſont gros comme des prunes, ronds, verts d'abord, mais en mûriſſant ils deviennent jaunes ; ils renferment chacun un noyau. On tire de ces fruits une huile par expreſſion, qui eſt excellente pour diſcuter & réſoudre les humeurs froides & viſqueuſes.

ZAFRE ou SAFRE. *Voyez* Cobalt.

ZAGU. C'eſt le *ſagou.* Voyez ce mot.

ZAIM ou ZIM. *Voyez* Zinc.

ZAMARUT. *Voyez au mot* Émeraude.

ZAPOTE. C'eſt le *zapote blanco* des Eſpagnols dont nous avons parlé à l'article Sapotillier.

ZARNACH. C'eſt l'*orpiment.* Voyez ce mot.

ZEBOA. Vipere de l'île de Nera, ſituée près de Banda dans l'Océan oriental : elle eſt magnifiquement mouchetée ſur toute l'étendue des côtés, de taches rondes & rouſsâtres ; ſes écailles fauves ſur le dos ſont ſurſemées de grandes taches d'un châtain clair, qui forment une eſpece de chaîne. Sa tête, ſemblable à celle du ceraſte, porte comme l'empreinte d'un bouclier tirant ſur le rouge, & finiſſant en deux eſpeces de cornichons qui vont juſqu'au derriere du cou ; mais ces deux eſpeces de cornichons ſont applatis & ne pouſſent point au-dehors, ainſi que les anciens Naturaliſtes l'ont cru fauſſement : d'où il eſt arrivé qu'ils ont dépeint ce ſerpent avec des cornes fort ſaillantes : ce qui n'eſt rien moins

que vraisemblable, dit Séba. *Thes. II, Tab.* 78, *n.* 1. Le Rabin *Joseph*, dans son *Livre sur le Talmud, chap.* 1, *pag.* 16, dit que le serpent dont il est question est le *tseboa* & le *seboim* des Hébreux. *Nicander* prétend que la morsure de ce reptile est non-seulement très-dangereuse, mais incurable.

ZEBRE ou ANE RAYÉ ET SAUVAGE du Cap de Bonne-Espérance, *zebra, aut equus lineis transversis versicolor.* Animal quadrupede & solipede, fort ressemblant à l'âne. Le zebre est robuste, doux & assez bien fait : il est de la grandeur d'un petit cheval ; ses oreilles sont plus longues que celles d'un cheval, & plus courtes que celles de l'âne. Il a six dents incisives à chaque mâchoire ; sa criniere est courte, sa peau est d'une beauté singuliere. Tout son corps est rayé de belles lignes transversales qui le cerclent : elles sont alternativement jaunes & noires dans le mâle, & alternativement noires & blanches dans la femelle ; le poil en est doux & lisse, sa peau & son crin sont comme tachetés de différentes couleurs ; ses pieds, son sabot & sa queue ressemblent à ceux de la mule : ses jambes sont menues & bien proportionnées. Cet animal produit chaque année ; il marche ordinairement en troupe. Sa course est légere & si vîte, qu'elle a passé en proverbe parmi les Espagnols & les Portugais. On assure même qu'il y a peu d'animaux aussi difficiles à prendre, à cause de leur vîtesse : c'est ce qui les rend très-rares & très-chers. Le zebre, quoique d'un naturel doux, est difficile à apprivoiser : on en a cependant vu quatre à Lisbonne qui avoient été pris dans la Basse-Ethiopie, & dont le Roi de Portugal se servoit quelquefois pour traîner son carrosse : on y nommoit ces animaux *burro domato* ou *azerbo.*

Le zebre, dit M. *de Buffon*, est peut-être de tous les animaux quadrupedes le mieux fait & le mieux vêtu ; il a la figure & les graces du cheval & la légéreté du cerf. Le zebre n'est ni un cheval, ni un âne ; car nous n'avons pas appris, dit le même Historien, qu'il se mêle & produise avec l'un ou l'autre, quoiqu'on ait souvent essayé de les appareiller. On a présenté des ânesses en chaleur au zebre qui étoit à la ménagerie de Versailles en l'année 1761 ; il n'en a été aucunement ému, du moins le signe extérieur de l'émotion n'a point paru : cependant il jouoit avec elles & les montoit, mais sans érection ni hennissement ; & on ne peut guere attribuer cette froideur à une autre cause qu'à la disconvenance de nature ou d'espece ; car ce zebre, âgé de quatre ans, étoit à tout autre exercice, fort vif & très-léger. On voit actuellement ce

zebre dans l'une des ſalles du Cabinet du Roi. Sa belle robe recouvre un modele de cet animal en plâtre.

On ne doit pas confondre le zebre avec l'*onagre*, qui eſt l'âne ſauvage que l'on trouve en Arabie, dans le Levant, dans l'orient de l'Aſie, & dans la partie ſeptentrionale de l'Afrique ; ces ânes ſauvages ne different des nôtres que par la beauté & par la force. Ils ont la même couleur, mais beaucoup plus belle, & toutes leurs autres qualités embellies par les dons de la ſimple Nature : *voyez* Ane sauvage. Le zebre ne ſe trouve que dans les parties les plus orientales & les plus méridionales de l'Afrique, depuis l'Ethiopie juſqu'au Cap de Bonne-Eſpérance, & de-là juſqu'à Congo. Ceux que l'on voit en d'autres pays y ont été tranſportés : leur vrai climat, leur pays natal, eſt la pointe de l'Afrique ; on y en voit en grande quantité. Les Hollandois ont employé tous leurs ſoins pour les dompter & pour les rendre domeſtiques, ſans avoir juſqu'ici pleinement réuſſi. On étoit parvenu à monter celui qui étoit à Verſailles, mais il falloit prendre bien des précautions. Il avoit la bouche très-dure ; pour peu qu'on lui touchât aux oreilles, il ruoit : il étoit têtu comme un mulet, & rétif comme un cheval vicieux. Tel eſt auſſi le zebre que nous avons vu en 1766 à Londres, lequel appartient à la Reine.

ZEBRE. On donne auſſi ce nom, ainſi que celui d'*âne rayé*, à une coquille que l'on dit être ou terreſtre, ou fluviatile, lorſqu'elle eſt mince & légere ; marine, quand elle eſt peſante & épaiſſe. Ces coquilles ſont de la famille des *buccins*. Voyez ce mot.

ZÉBU. Petite eſpece de *bœuf à boſſe*, que l'on trouve communément en Numidie, en Lybie & dans quelques autres parties ſeptentrionales de l'Afrique, & particuliérement aux terres des Morabitains. Il eſt moitié moins gros que notre taureau domeſtique : ſes jambes ſont courtes ; il a le poil très-doux & très beau, blanchâtre ; ſes cornes ſont noires, courbées en rond & façonnées ; les ongles des pieds noirs & bien fendus. Dans le pays on ſe ſert de cet animal pour monture. En effet, il eſt très-doux & très-docile ; il eſt fort vîte à la courſe : il paroît, par la variété du poil & la douceur de cet animal, que c'eſt une race de bœuf à boſſe qui a pris ſon origine dans l'état de domeſticité, & que l'on a choiſi les plus petits individus de l'eſpece pour les propager. Le zébu ne peut être regardé, ſuivant M. *de Buffon*, que comme une variété de l'*aurochs*, qui eſt le taureau ſauvage, ainſi qu'on peut le voir à l'article Aurochs. On donne en Afrique au zébu les noms de *dant* & *lampt* ;

ce *dant* ne doit pas être confondu avec le *dante* d'Amérique, qui eſt le tapir : *voyez ce mot.* On voit maintenant un zébu à la ménagerie de Verſailles. On prend ces animaux plus facilement en été, parce qu'ils uſent leurs ongles ſur les ſablons brûlans à force de courir, & la douleur les arrête tout court, comme elle fait, dit *Marmol*, chez les cerfs & les daims de ces déſerts. Leurs peaux préparées ſont fort cheres : on en fait de belles rondaches, dont les meilleures ſont à l'épreuve de fleches.

ZÉDOAIRE, *zedoaria*. Dans les boutiques, on diſtingue ſous ce nom deux ſortes de racines ; ſavoir, la zédoaire longue & la ronde.

La Zédoaire longue, *zedoaria longa*, eſt une racine tubéreuſe, denſe, ſolide, longue de trois pouces, & de la groſſeur du petit doigt, qui ſe termine par les deux bouts en une pointe mouſſe, de couleur de cendre en dehors, blanchâtre ou griſâtre en dedans, d'un goût âcre, mucilagineux, un peu amer, aromatique, d'une légere odeur de gingembre ou de camphre mêlée de l'odeur de laurier, comme graſſe au toucher, & rarement vermoulue.

La Zédoaire ronde, *zedoaria rotunda*, reſſemble à la précédente par ſa ſubſtance, ſon poids, ſa ſolidité, ſon goût & ſon odeur ; elle n'en differe que par la figure : car elle eſt ſphérique & de la groſſeur d'un pouce, un beu raboteuſe, ſe terminant quelquefois en une petite pointe, par laquelle elle a coutume de germer lorſqu'elle eſt encore dans la terre. Celle-ci eſt plus rare que la précédente : l'une & l'autre viennent de la Chine.

Quelques Botaniſtes diſent que la zédoaire eſt la racine d'une plante qui s'appelle *malan-kua* ou *zadura herba*, dans le Malabar : que cette racine bulbeuſe eſt couverte d'une membrane coriace, & qu'à cette racine ſont attachées pluſieurs autres bulbes ovalaires, au nombre de ſix, placées deux à deux les unes ſur les aurres, liſſées & fibrées : du ſommet de la racine s'éleve une gaîne blanche, membraneuſe comme dans le ſafran, dans laquelle ſont renfermées quatre ou cinq fleurs à trois ou ſix pétales, de la longueur du doigt, & panachées de différentes couleurs ; ces fleurs ont une odeur plus agréable encore que celle de la violette & des lis, & ſortent de la terre avant les feuilles ; dès qu'ells ſont tombées, leur calice ſe renfle & devient une capſule qui contient les graines. Les feuilles ſont longues d'un empan, aſſez larges, pointues, liſſes, unies, d'un verd gai, d'un goût & d'une odeur de gingembre, ſoutenues ſur une queue épaiſſe & très-courte, laquelle par une baſe large

& comme feuillée, enveloppe la tige & donne naissance à une côte qui traverse la feuille dans toute sa longueur : les tiges ont à peine une coudée de hauteur.

M. *Herman*, dans son catalogue du jardin de Leyde, parle d'une autre espece de zédoaire, qu'il nomme *zedoaria zeylanica camphoram redolens* : c'est le *haran-kaha* du Ceylan. Ses feuilles sont d'un côté d'un rouge de pourpre obscur ; les queues des feuilles sont faites en forme de quille de vaisseaux, d'un rouge obscur & un peu hérissées, sortant immédiatement de la racine, & non de la tige.

On lit dans la *Matiere Médicale* de M. *Geoffroy*, que la zédoaire distillée avec de l'eau commune fournit une huile essentielle, dense & épaisse, qui se fige & prend la forme du camphre le plus fin. Cette racine est bonne contre les poisons, la morsure des animaux venimeux, & contre la peste, mais elle est un spécifique plus certain contre les coliques hystériques des femmes : elle est très-sudorifique, chasse les vents, fortifie l'estomac, arrête le vomissement & ranime la circulation du sang. Elle est très-utile dans les maladies scorbutiques & dans les affections qui tendent à l'apoplexie & à la paralysie : on en fait usage en mêlant sa poudre avec du sucre & avec les poudres de l'acorus, de la cannelle, de l'ambre gris & le baume du Pérou. On a coutume dans l'ile de Saint-Laurent de confire au sucre cette racine encore verte, & en cet état on en fait usage comme du gingembre.

ZÉEBOT-JE. Poisson de la mer des Indes fort singulier, dont il est mention dans *Willughby* & *Ray*. Cet animal nage d'une vîtesse extraordinaire ; il a des nageoires longues & très-fortes ; les deux du ventre sont dures, presque osseuses, mais mobiles à leur insertion : il s'en sert très-adroitement pour nager, pour s'arrêter ou pour attaquer d'autres poissons : en un mot, il peut à volonté faire aller ses nageoires en avant, en arriere & de côté, s'élever, plonger, & par leur moyen arrêter, tourner à droite ou à gauche, ou continuer son action de nager. *Dictionnaire des Animaux.*

ZÉÉDRAAK ou DRAGON MARIN. Poisson des Indes Orientales, tout à-fait différent de celui de notre dragon marin, qui est la *vive*. Ruisch (*Tom. I. pag.* 12. *n.* 2.) donne à la vive un bec osseux, mais non dentelé comme au zéédraak. Les nageoires que ce poisson a sur les ouies lui servent d'ailes ; elles sont d'un verd clair, mais rouges à leurs extrémités, ce qui produit un fort bel effet. Ce poisson a deux aiguillons

à la queue ; les nageoires des deux côtés sont molles & flexibles. Il n'y a que les plus pauvres parmi les Indiens qui mangent le zéédraak : la chair en est insipide : il est si cartilagineux, qu'en l'écorchant il lui reste peu de chair.

ZEMNI ou ZIEMNI. Quadrupede des Provinces du Nord, & qui se trouve plus particuliérement en Pologne & en Russie, de même que le *zisel*, dit M. *de Buffon;* mais qui est plus grand, plus fort, plus méchant: il est un peu plus petit qu'un chat domestique ; il a la tête assez grosse, le corps menu, les oreilles courtes & arrondies ; quatre grandes dents incisives qui lui sortent de la gueule, dont les deux de la mâchoire inférieure sont trois fois plus longues que les deux de la mâchoire supérieure ; les pieds très courts & couverts de poils, divisés en cinq doigts & armés d'ongles courbes ; le poil mollet, court & de couleur de gris de souris ; la queue médiocrement grande, les yeux aussi petits & aussi cachés que ceux de la taupe : son naturel, ses habitudes, sont à peu-près les mêmes que celles du *hamster* & du *zisel;* il mort dangereusement, mange avidement, & dévaste les moissons & les jardins ; il se fait un terrier qu'il creuse assez profondément ; vit de grains, de fruits, de légumes, dont il fait des provisions, des magasins qu'il entasse dans sa retraite, où il passe tout le temps de l'hiver : quelques Auteurs lui ont donné le nom de *petit chien de terre.*

ZENDEL ou ZINGEL, ou KOLEZ, *lacertus peregrinus.* Noms Allemands & Hongrois donnés à un poisson du Danube, qui, au rapport de *Rondelet*, est fort estimé. La chair en est fort délicate, on en voit beaucoup à Vienne. Le zendel est de la grandeur de la carpe, mais large, épais, blanc, semblable à la truite saumonée : il a des écailles comme la carpe. Ce poisson se trouve aussi dans le fleuve Isen & dans plusieurs lacs & rivieres d'Allemagne.

ZENLIE. On désigne sous ce nom au Cap de Bonne-Espérance le *chacal.* Voyez ce mot.

ZÉOLITE, *zeolitus.* M. Axel. Fr. *Cronstedt*, a donné ce nom à une nouvelle substance, qui constitue elle seule un nouvel ordre dans les pierres que l'on nomme simples, & dont il a fait mention dans les *Mém. de Stokholm. Tom. XV. II. ann. 1756;* cette substance examinée par le feu, dit M. le Baron de *Cronstedt*, montre des phénomens qui la distinguent de toutes les pierres connues. Cet Auteur en a reçu des échantillons de deux endroits différens ; l'un qui lui venoit de la mine de cuivre

de Swapawara dans la Laponie de Torneo, étoit d'un jaune clair, & paroiſſoit formé de petits cylindres formé par des pyramides, ou des aiguilles dont les ſommets ſe réuniſſoient dans un centre : l'autre échantillon qui venoit d'Iſlande, étoit blanchâtre, en partie compoſé de particules compactes; comme la craie, & opaque, & en partie de coins concentriques diſpoſés ſans ordre & tranſparens. La *zéolite* a la dureté du ſpath ordinaire; elle ne donne point d'étincelles lorſqu'elle eſt frappée avec de l'acier, & elle ne fait point d'effervefcence avec les acides : expoſée à la flamme de la lampe des émailleurs, elle ſe gonfle & bouillonne comme le borax, enſuite elle ſe change en verre blanc & tranſparent, après avoir répandu une lumiere phoſphorique. Enfin la pierre qui a le plus de rapport avec la *zéolite*, eſt le *ſchorl;* mais ſa fuſion n'eſt point accompagnée des mêmes circonſtances : *Voyez* SCHORL.

Il paroît que la *zéolite* differe encore peu à l'analyſe des ſubſtances minérales dont nous avons parlé ſous les noms de *gelée minérale* & *pierre écumante.* Voyez ces mots Quand ces deux derniers corps font ſubitement effervefcence avec les acides, ou de nitre ou de vitriol, c'eſt qu'ils ſont enduits d'une couche de terre calcaire, ou plutôt d'une matiere qui a de l'affinité avec ces acides, les colore d'un rouge de cornaline, & leur donne en peu de temps une conſiſtance ſemblable à celle de l'empois, ou de gelée tremblante. Au reſte, l'effervefcence ceſſe ſur le-champ, & la liqueur coagulée forme à ſa ſurface de petites éminences coniques, compoſées de rayons qui divergent du centre à la circonférence; en un mot, cette ſorte de gelée reſſemble beaucoup à celle qu'on obtiendroit par le même procédé, ſi on verſoit de l'acide vitriolique affoibli ſur une eſpece de verre pulvériſé, & produit d'un mélange d'argile blanche, & de chaux éteinte. Nous n'inſiſteront pas ſur les circonſtances chymiques que M. *Swab* a détaillées dans le *XX Tom. des Savans de Suede*, *ann.* 1758. Nous nous bornerons à dire que la gelée dont il eſt queſtion, devient de plus en plus viſqueuſe, tenace, compacte, acquiert enfin la conſiſtance d'une pierre caſſante & remplie de gerçures : dans les fractures, elle eſt luiſante, & ſe diviſe en éclats, comme du verre, ou comme de la pierre à fuſil : tout ceci peut nous donner quelques idées ſur la formation des *pierres à fuſil.* Nous ajouterons auſſi qu'ayant examiné les diverſes ſortes de zéolite que M. le préſident *Ogier* a apporté du Nord, & celles que les Monarques de Suede & de Danemarck ont envoyées à S. A. S. Mgr. le Prince de Condé, & dont la collection quoique moins conſidérable

que

que celle de M. *Ogier* eſt fort variée par les formes & couleurs. Ces *zéolites* qui ont été ramaſſées à Ædelfors en Smoland ; Gultafs-Grufvan, en Jemtlantd ; à Swappawara en Laponie, &c. &c. nous ont paru avoir beaucoup de reſſemblance avec les ſpaths peſants, fuſibles, ſtriés & de différentes couleurs que nous avons ramaſſés dans les Voſges : nous avons auſſi obſervé, qu'il ſe trouve beaucoup de pierres zéolites ſur les bords de l'île de Schepy, dépendante de l'Angleterre. Les Naturaliſtes Anglois donnent à cette pierre le nom de *luſus naturæ*. La zéolite enfin ne nous paroît être qu'une ſorte de ſpath peſant, en crête de coq ou en ſtries. Nous apprenons qu'on vient de découvrir auſſi des zéolites dans une caverne du territoire du Margrave de Brandebourg, près d'un Village nommé *Gailenreuth*.

ZERUMBETH, *zerumbethum*. Eſt une racine très-rare dans les boutiques, tubéreuſe, genouillée, inégale, groſſe comme le pouce, & quelquefois comme le bras, un peu applatie, d'un blanc jaunâtre, d'un goût âcre de gingembre, & d'une odeur de zédoaire. Cette racine naît d'une plante qui s'appelle *zingiber latifolium ſylveſtre* : c'eſt le *wallinghuru* du Ceylan & le *paco-ceroca* du Breſil. (M. *Deleuze* dit que les Botaniſtes fonts un genre particulier du paco-ceroca, ſous le nom d'*Alpinia* Voyez *Paco-ceroca*.) Quand la racine eſt encore en terre elle eſt (dit M. *Geoffroy*, *Mat. Medic.*) ſemblable à celle du roſeau, mais d'une ſubſtance tendre & rougeâtre ; elle eſt fibreuſe ; elle pouſſe une tige haute d'environ cinq pieds, épaiſſe d'un pouce, cylindrique, qui n'eſt formée que par les queues des feuilles qui s'embraſſent alternativement. Les feuilles ſont au nombre de neuf ou de dix, diſpoſées à droite & à gauche, menbraneuſes, de la même figure, de la même grandeur & de la même conſiſtance que celles du baliſier ordinaire, rougeâtres & ondées ſur leur bord, d'un vert clair en deſſus, & d'un vert foncé & luiſant en deſſous. De la même racine & tout près de cette tige, ſortent d'autres petites tiges de couleur d'écarlate, hautes d'environ un pied & demi, épaiſſes de quatre pouces, & couvertes de petites feuilles étroites & pointues, des aiſſelles deſquelles naiſſent des fleurs d'un beau rouge, qui ſont rangées comme en épi, ou en pyramides, & compoſées comme de trois tuyaux poſés l'un ſur l'autre : enfin le calice qui porte un piſtil alongé, devient un fruit ovalaire de la groſſeur d'une prune, charnu, creux en maniere de nombril, rouge en dehors & rempli d'un ſuc de même couleur ; il s'ouvre par le haut en trois parties, & eſt rem-

pli de plusieurs semences rousses, dures & nichées dans une pulpe filamenteuse.

Cette plante se trouve abondamment dans les forêts humides & le long des ruisseaux, dans l'île de S. Vincent, vers l'endroit que les Caraïbes appellent *olaiou*. Son fruit est un aliment très-agréable pour les bœufs & les autres bêtes de charge. Le P. *Plumier* dit que le suc de ces fruits appliqué sur la toile ou sur la soie, donne une couleur violette ineffaçable.

La racine du zerumbeth contient à-peu-près les mêmes principes que celle de la zédoaire: ses propriétés médicinales sont presque les mêmes: on emploie sur-tout le zerumbeth pour la lienterie, & pour exciter les regles paresseuses. La racine seche & réduite en farine perd beaucoup de son âcreté, & elle est même propre à faire une espece de pain, dont les Indiens se nourrissent dans la disette. Le mucilage qui se trouve dans les interstices de la tête écailleuse, se ressent un peu de la vertu de cet aromate. On voit par l'exposé historique de cette plante, que le zerumbeth est une racine d'une espece différente de celle de la zédoaire, & que *Lémery* a eu tort de dire que ces deux racines n'en sont qu'une dans la terre, en ce que, dit-il, la zédoaire ronde ou zerumbeth, est la partie d'en haut ou la tête, & la zéodaire longue, est la partie d'en bas. *Voyez* ZÉDOAIRE.

ZIBELINE, *mustelina zibelina*, est un petit quadrupede sauvage des pays du Nord, & que les Septentrionaux Danois & Moscovites nomment *zabelle* ou *sable*, ou *soble* ou *hermeline*.

La zibeline ressemble à la *marte*, par la forme & l'habitude du corps, & à la *belette* par les dents; sa mâchoire supérieure est armée de petites dents très-aiguës, & on voit à sa mâchoire inférieure, six dents incisives, & deux dents canines assez longues; ses pieds sont larges & armés de cinq ongles; on voit des zibelines de diverses couleurs, gris blanc, &c. & la couleur du même animal change suivant les saisons; celui qui dans l'hiver étoit d'un brun noir, est dans l'été d'un jaune brun.

Ces animaux se plaisent le long des fleuves, dans les bois épais & ombragés; ils ne craignent point l'eau, se nourrissent de poissons, ils vivent aussi de rats, de fruits, même d'oiseaux & d'écureuils. On les voit grimper & sauter d'arbre en arbre avec la plus grande légéreté; ils redoutent l'ardeur du soleil ainsi que la fumée: pendant la nuit ils sont dans une agitation étonnante; & le jour au contraire, sur-tout après

avoir fait leur petit repas, ils dorment à-peu-près une heure, & font alors dans une forte d'engourdiffement; car on a beau les prendre, les fecouer, les pincer, ils ne fe réveillent pas. Les zibelines font très-ardentes en amour; mais alors elles répandent une odeur forte & défagrable.

La chaffe de la zibeline fe fait en Sibérie, où ces animaux font très-fréquens; on prétend qu'on y emploie les criminels & des foldats qu'on y envoie exprès; ils font obligés de fournir une certaine quantité de fourrures, ils ne peuvent tirer qu'à balle, afin de moins gâter les peaux, ce qui exige d'eux beaucoup d'adreffe; les peaux de zibeline les plus noires, font les plus eftimées. Cette riche fourrure, fur-tout celle qu'on apporte de Vitimski, fe diftingue de toutes les autres; car lorfqu'on paffe la main fur ce poil à fens contraire, il s'incline auffi facilement que dans fon fens ordinaire, ce qui n'arrive point aux fourrures des autres animaux.

Les peaux des zibelines de Kamtfchatka font plus eftimées que celles de Sibérie, quoiqu'elles ne foient pas d'un fi beau noir; & les Chinois qui ont le fecret d'en perfectionner la couleur, les achetent à fi haut prix, qu'on en porte peu en Ruffie.

ZIBET OCCIDENTAL, *zibethum occidentale*: voyez à la fuite du mot TAUREAU.

ZIBET ORIENTAL, *zibethum orientale*: voyez à l'article CIVETTE.

ZIG-ZAG ou ZIG-ZAC. M. *de Réaumur* donne ce nom à une chenille à oreilles, à caufe de toutes les inflexions bizarres & différentes que fon corps prend à fon gré: elle fe métamorphofe en un phalene qui porte auffi le nom de *zig-zag*. Voyez le fecond Tome des *Mémoires* de ce Naturalifte, pour fervir à l'Hiftoire des Infectes. On peut auffi confulter l'article *chenille à oreilles* de ce Dictionnaire.

ZIDRAC. C'eft l'*hippocampe*: voyez ce mot.

ZIEMNI: *voyez* ZEMNI.

ZIISS-MUS. C'eft la *mufaraigne*: voyez ce mot.

ZIMBIS ou SIMBOS. Efpece de petit coquillage univalve des côtes de l'Afrique, & qui fe trouve dans l'île de Loanda au Royaume d'Angola: il fert de monnoie. La pêche des zimbis dit *Mérolla*, étoit anciennement un droit refervé aux Rois de Congo; mais les Portugais l'on ufurpé: *voyez* CAURIS.

ZINC, *zincum* Demi métal qui dans l'état de régule approche le plus

des métaux par la demi-ductilité ou l'eſpece de malléabilité dont il eſt ſuſceptible. Il eſt en effet le moins aigre & le moins caſſant des demi-métaux, cependant il a beaucoup de dureté; ſes parties ſont ſi tenaces, qu'elles s'applatiſſent un peu ſous le marteau, & on ne peut les réduire en poudre: pour les diviſer, il faut les limer les râper ou les couper. La couleur du zinc eſt d'un blanc brillant tirant ſur le bleu: ſon tiſſu eſt peu conſtant, car ſi l'on diviſe celui qui nous vient de la mine de Rammelsberg près de Goſlar, ou de celle de la Dalécarlie en Suede, on obſervera dans ſa caſſure des fibres ou ſtries, comme dans le bel antimoine de Hongrie; tandis que dans celui qui nous vient des Indes orientales ſous le nom de *toutenague* ou de *tintenaque*, les parties ſont plus caſſantes, & paroiſſent compoſées d'un amas de lames preſque cubiques, luiſantes & dures.

Le zinc, quoique très-fuſible, exige pour ſa fuſion un degré de feu bruſque & plus violent que l'étain, le plomb & l'antimoine. Il s'allume dans un feu de charbons: il y produit une flamme très-lumineuſe, éblouiſſante, & d'un blanc jaunâtre ou verdâtre, ou accompagnée d'un pétillement & d'une fumée; il ſe diſſipe en même temps ſous la forme d'une vapeur blanche, verdâtre; ſi au contraire on l'enflamme dans un creuſet, il s'élevera ou ſe ſublimera vers les côtés ſous la forme de filets de couleur blanche, ſans donner une odeur de ſoufre bien ſenſible. Cette expérience ſuffit pour démontrer que le zinc eſt inflammable & ſe volatiliſe au feu: celui de la Chine ſe ſublime en entier; mais celui de l'Europe comme de Goſlar & de Suede, ne ſe volatiliſe qu'en partie, parce qu'il contient toujours du plomb. Un phénomene ſingulier, c'eſt que le zinc communique ſa propriété volatile ou ſublimable à tous les autres métaux, excepté à l'or: c'eſt pourquoi quelques Minéralogiſtes l'appellent *demi métal rapace*.

Nous avons dit dans notre Minéralogie, que le zinc s'unit très-promptement avec les ſubſtances métalliques: il ſuffit de les faire rougir & d'y joindre le zinc avec un flux: il n'y a que le fer auquel il s'aſſocie très-difficilement & le biſmuth ſur lequel il ſurnage, lorſqu'on les fond enſemble. A l'égard du cuivre rouge, il s'y unit ſinguliérement bien; il en change la couleur rouge en un beau jaune doré ſelon les proportions de l'alliage; mais ſi on fait tremper ce mélange métallique dans du mercure, celui-ci alors qui a plus d'affinité avec le cuivre, fait faire

divorce au zinc, & forme à ſon tour avec le cuivre une autre eſpece d'amalgame. On peut faire cette expérience ſur le tombac, ſur le métal du Prince Robert & ſur le laiton.

Le zinc ſe diſſout dans les acides avec une violente effervefcence. Si l'on s'eſt ſervi du vinaigre, il en exhalera au moment de la diſſolution, une vapeur agréable: diſſous par l'acide vitriolique, il produit le vitriol blanc. Mais un autre phénomene très-ſingulier, c'eſt que, réduit en limaille, au moyen d'une lime, il acquiert la vertu de la limaille de fer, celle d'être attiré par l'aimant. Vraiſemblablement cette propriété dépend de ce que toutes les mines de zinc contiennent toujours des particules ferrugineuſes en plus ou moins grande abondance.

Le zinc ſe trouve rarement pur & ſeul de ſon eſpece; nous en avons cependant rencontré dans les minieres de Calamine du Duché de Limbourg & dans les mines de zinc à Goſlar: il étoit en petits filets plians, griſâtres, & ayant pour matrice une terre limonneuſe chargée d'ocre ferrugineuſe. Les mines de zinc les plus ordinaires ſont la *blende*, & notamment la *pierre calaminaire* ou *calamine foſſile*. Voyez ces mots.

La mine du Rammelsberg dans la Haute-Saxe, qui en fournit le plus, eſt griſe, mélangée de pyrites ſulfureuſes & martiales, de plomb galêne, ſouvent riche en argent, & d'une matiere terreuſe fort dure.

On trouve abondamment de la blende dans les mines de plomb, & ſur-tout dans celle de Pontpéan en Bretagne, où nous avons obſervé qu'on la rejette comme inutile; il s'en trouve auſſi dans les mines de cuivre de Saint-Bel en Lyonnois. Le zinc ſe trouve encore dans la *molybdene*. Voyez ce mot.

Le zinc eſt difficile à extraire de ſon minérai à raiſon de ſa volatilité & de ſa combuſtibilité, qui rendent cette opération délicate; nous en avons donné le détail dans le ſecond volume de notre Minéralogie, *pag.* 123 à 126. Nous nous contenterons de dire ici qu'après que le minerai a été calciné & écraſé à l'aide de meules roulantes, on le mélange avec de la poudre de charbon, on en ſépare ce demi-métal par la ſublimation, dans des fourneaux non ouverts & diſpoſés de maniere que la ſubſtance métallique coule enſuite *per deſcenſum* dans des formes de poudre de charbon. Les ouvriers appellent ce zinc *rauli;* on le purifie par une ſeconde fonte, & on le coule en pains carrés; c'eſt le *zinc-arco* des Mineurs, & le *zinc en navettes* des Marchands: *conſultez* auſſi

le Dictionnaire de Chimie pour la réduction de ce demi-métal, & pour la formation de la cadmie des fourneaux.

Le zinc qu'on nous envoie des Indes Orientales en petits lingots ou petits saumons carrés, se nomme *toutenague*. On ignore la maniere dont on en use dans ce pays pour sa purification ; on sait seulement que les Hollandois l'achettent à bon marché des Indiens, & qu'ils le leur revendent très-cher sous le nom de *tintenaque :* il est alors allié avec un peu de cuivre & de plomb : ils en laissent une petite quantité en Chine ; ils en passent encore moins en Europe, ils réservent presque tout pour leur commerce d'échange en Orient. *Voyez* TOUTENAGUE.

Les Potiers d'étain se servent du zinc ordinaire pour décrasser & blanchir l'étain ; les Fondeurs & les Chauderonniers en mettent aussi dans la composition de leur soudure ; on en mêle fort avantageusement avec le cuivre rouge pour rendre ce métal moins sujet au vert-de-gris, pour lui donner la couleur d'or, & pour former le laiton, le similor, le tombac, le pinchebeck & le métal du Prince Robert, le zinc jaune d'Angleterre, celui-ci contient un peu de cuivre. Le zinc entre aussi dans la composition du bronze. Nous avons dit ci-dessus que le zinc s'enflammoit dans le feu : c'est effectivement la substance métallique la plus combustible, & celle qui détonne le plus vivement avec le salpêtre, en produisant alors une flamme des plus éclatantes. Tant de belles propriétés connues de ceux qui font des spectacles pyriques, font entrer ce demi-métal dans plusieurs compositions d'artifice, dans lesquels il produit un coup d'œil frappant, varié, & les plus beaux effets qu'il y ait en ce genre.

ZINGI. Les Chinois donnent ce nom à la semence de badiane, qui est l'*anis de la Chine*. Voyez ce mot.

ZINOPEL. Il paroît que c'est le *sinople* de Hongrie. *Voyez* SINOPLE.

ZISEL. Cet animal a le corps long & menu comme la belette ; il n'a point d'oreilles extérieures, mais seulement des trous auditifs cachés sous le poil ; il est d'un gris plus ou moins cendré, d'une couleur uniforme ; il ne ressemble au *hamster*, avec lequel plusieurs Naturalistes l'ont confondu, que parce qu'ils ont tous deux la queue courte, les jambes basses, les dents semblables à celles des rats, & les mêmes habitudes naturelles, comme celles de se creuser des retraites, d'y faire des magasins, de dévaster les bleds : quant à l'extérieur, le hamster a le corps assez gros & ramassé comme le rat, les oreilles courtes, très-apparentes & fort lar-

ges, & il eſt marqué de chaque côté ſur l'avant du corps de trois grandes taches blanches. Le *ziſel* ſe trouve en Pologne & en Ruſſie.

ZIZANIE. *Voyez* Yvraie *ou* Yvroie.

ZODIAQUE. *Voyez* Constellation.

ZONÉCOLIN. Cet oiſeau du Mexique eſt de grandeur médiocre; ſon plumage de couleur obſcure; ſa tête eſt ornée d'une huppe; & ſon cri, quoique plaintif, eſt aſſez flateur.

ZONES, *zonæ.* Les Naturaliſtes emploient ce mot pour déſigner les bandes de différentes couleurs, que l'on remarque ſur les agates, les albâtres, & notamment ſur les coquilles.

ZOO-GLYPHITES. Nom donné à des pierres figurées repréſentant des empreintes d'animaux.

ZOOLITES, *zoolithæ.* On donne ce nom à des parties dures d'animaux devenues foſſiles, & conſervées dans divers états. Ces foſſiles ou pétrifications ſont très-rares dans quelques pays, & aſſez communes dans d'autres. Quelques-uns confondent, mais mal à-propos, les *zoolites* avec les *oolites.* Voyez ce dernier mot & ceux de Pétrification & Fossiles. L'ivoire foſſile & les turquoiſes ſont des eſpeces de zoolites : on voit dans l'un des Cabinets de curioſités à Chantilly, trois morceaux de bois de cerf pétrifiés, & deux très-gros morceaux de la dent ou défenſe oſſeuſe de l'éléphant & une côte de baleine. M. *Linnæus* parle d'un cerf pétrifié trouvé à Geneve. Combien d'autres pétrifications qui ſont autant de médaillons de la cataſtrophe du globe terreſtre ?

On appelle *Zoologie* la ſcience qui traite de tous les animaux de la Nature. On diviſe cette ſcience en autant de parties ſéparées qu'il y a de claſſes d'animaux; ſavoir, l'*Anthropologie* ou l'Hiſtoire de l'Homme; la *Tétrapodologie* ou l'Hiſtoire des Quadrupedes; l'*Ornithologie*, celle des Oiſeaux; *Amphibiologie*, celle des Amphibies; *Ichtyologie*, celle des Poiſſons; *Entomologie*, celle des Inſectes; *Zoophytologie*, celle des Zoophytes; *Gammarologie*, celle des Cruſtacées; *Conchyliologie*, celle des Coquilles; *Helmentologie*, celle des Vers.

ZOOMORPHYTES. Ce mot ſert à déſigner des pierres qui reſſemblent en quelque ſorte à des animaux connus. On dit *phytomorphytes*, pour déſigner des arboriſations : *voyez au mot* Denderites. Quelques Naturaliſtes modernes regardent les litophytes comme des animaux phytomorphes.

ZOOPHAGE. Nom qui ſe donne, ainſi que celui de carnivore, à

toute eſpece d'animal qui ſe nourrit de chair ; cependant on entend communément par *zoophages* des mouches qui ſe nourriſſent ſur le corps des animaux, & les ſucent. *Charleton* donne le nom d'*azoophages* à d'autres mouches qui vivent, ou du ſuc de la terre, ou de celui des plantes. *Voyez à l'article* ACRIDOPHAGES.

ZOOPHYTES, *zoophyta* ou *zoophyton*. On donne ce nom à des corps marins, qu'on ne peut regarder ni comme des inſectes, ni comme des coquillages, ni comme des poiſſons proprement dits, mais dont la nature tient de l'animal & la figure du végétal ; ce qui les fait nommer *plantes animales* ou *animaux plantes*. Le nom de *zoophyte* eſt plus conſacré par l'uſage pour déſigner ces eſpeces de corps animés, & dont pluſieurs n'ont qu'un ſentiment de vie fort obſcur.

Les Naturaliſtes appellent ainſi un genre d'animaux aquatiques qui n'ont point de ſang, & qui ont une reſſemblance avec des corps connus ; tels ſont l'*ortie de mer*, le *pinceau de mer*, le *poumon marin*, l'*holothurie*, la *thetye*, la *verge marine* ou *mentule*, la *pomme de grenade*, le *champignon marin*, la *poire marine* ou *ficoïde*, la *plume marine*, la *grappe marine* ou *raiſin de mer*, la *pomme folle de mer*, l'*anémone de mer* (*a*), la *main de mer*, & le *concombre marin*. Tels ſont les *zoophytes* ou *plantes animaux* que *Ruiſch* a raſſemblées à la fin du premier volume de ſon Hiſtoire Naturelle.

M. *Linnæus*, (*Syſtem. nat. Edit. 6*, *p.* 72.) diviſe les différentes eſpeces de *zoophytes* en pluſieurs genres, parmi leſquels on voit auſſi la *tethye*, l'*holothurie*, la *ſcolopendre marine*, les différentes eſpeces de *limaces de mer*, le *lievre marin*. Les autres *zoophytes*, connus ſous différens noms, dit ce même Auteur, ſont l'*hydre* ou *polype*, la *ſéche*, le *triton*, le *phyſalus* & l'*aphrodite*, eſpeces de *chenilles de mer* ; enfin ſous le nom de *méduſe*, le Naturaliſte Suédois comprend les *orties de mer* & le *poumon marin* : viennent enſuite les *étoiles marines* & les *ourſins de mer*. Mais M. *Lyonnet*, dans ſes remarques ſur la *Théologie des Inſectes de M. Leſſer*,

---

(*a*) Indépendamment de ce qui eſt dit à l'article *Anémone de mer*, on trouvera une ſuite d'obſervations & de découvertes ſur ces ſortes de corps animés, & notamment ſur la maniere dont les petits prennent naiſſance dans le *Journal d'Hiſtoire Naturelle*, *Mai* 1774, *page* 372 ; *Avril* 1774, *page* 350 : ce ſont des globules d'abord informes qui s'arrachent de la baſe de l'*anémone de mer*, & qui en quelques mois s'organiſent & acquierent toute leur évolution.

dit,

dit, en parlant du ſyſtème de M. *Linnæus*, qu'il n'eſt point du tout certain qu'il y ait des animaux à qui le nom de *zoophytes* puiſſe convenir, ou qu'au moins c'eſt un nom qui ne convient nullement aux ourſins, à la ſéche, aux étoiles, ni aux orties de mer, puiſque ce ſont tous de vrais animaux, d'une forme, à la vérité, très-bizarre, mais pourtant tous capables de fonctions animales, d'un mouvement progreſſif, & qui ne tiennent aucunement de la nature des plantes.

M. *Donati*, dans ſon *Hiſtoire Naturelle de la Mer Adriatique*, *p.* 54, après avoir fait voir la chaîne qui réunit les polypiers avec ces corps marins, qu'il appelle *zoophytes*, diviſe la claſſe des zoophytes immobiles, c'eſt-à-dire, qui ne peuvent pas ſe tranſporter d'eux-mêmes d'un lieu à l'autre, en trois centuries : la premiere regarde les zoophytes dont la ſubſtance eſt entiérement charnue ; la ſeconde centurie embraſſe les zoophytes qui ſont compoſés de deux ſubſtances, dont l'une eſt molle & charnue, & l'autre ferme & tendineuſe ; la troiſieme centurie eſt pour les zoophytes qui ſont charnus & oſſeux. *Conſultez* l'Ouvrage cité de cet Auteur.

M. *Mylius*, dans une Lettre écrite à M. *de Haller*, parle d'un nouveau zoophyte qui a trompé beaucoup de Naturaliſtes qui le prenoient pour le vrai *lilium lapideum*, tant la reſſemblance paroiſſoit être complette entre ces deux corps. Ce nouveau zoophyte a été pris auprès du Pôle Arctique pendant l'été de 1753 par le ſieur Adrianz, Juthlandois, Capitaine du vaiſſeau *britannia*, employé à la pêche de la baleine. Ce Navigateur dit que ce fut par le cordon du plomb qui ſert aux ſondes, que deux de ces corps marins furent tirés à bord de ſon vaiſſeau d'un fond argileux, à la profondeur de deux cents trente-ſix toiſes, vers le ſoixante-dix-neuvieme degré de latitude ſeptentrionale, & à quatre-vingt milles des Côtes de Groënland. On diſtingue dans ce zoophyte une tige longue & ſans feuilles, une eſpece de fleur longue de deux pouces & un peu ſillonnée comme l'*encrinus :* la tige eſt renflée par les deux extrémités, carrée & ornée de chaque côté d'un ſillon, dure, oſſeuſe, blanche intérieurement, d'un jaune brun en dehors, flexible : elle ſe rétrécit & prend la forme d'une ſpirale en ſe deſſéchant ; mais ſi on la met enſuite dans l'eau, elle reprend ſa premiere forme épanouie.

Cette prétendue fleur eſt compoſée de trente corps irréguliérement coniques & ſemblables à des calices de fleurs, dont l'épiderme ſeroit viſ-

queux ; l'on ne peut trop admirer la ſtructure organique de l'intérieur de chaque rameau. Ce grand zoophyte eſt, dit M. *Ellis*, un vrai polypier, un amas d'animaux marins ; la tige en eſt le ſoutien ; les eſpeces de ſemences qu'on croit y voir, ſont autant d'œufs ; & les prétendues fleurs, ſont les polypes mêmes qui ont chacun huit griffes ou bras, garnis des deux côtés de rangs de fibres qui paroiſſent faire les fonctions de doigts. La bouche, qui eſt placée au centre des bras, à l'endroit où ils s'uniſſent, a deux levres droites & dentelées' M. *Ellis*, en diſſéquant cet animal ſi extraordinaire & ſi compoſé, a découvert une veſſie, qui, outre la propriété commune avec celle des poiſſons qui nagent, lui ſert encore comme de canal pour conduire les matériaux que ces différens corps ramaſſent, & qui leur ſont néceſſaires pour la défenſe & l'accroiſſement de leur longue tige oſſeuſe : ce même Naturaliſte eſt perſuadé que le *lilium lapideum* n'eſt autre choſe que les dépouilles pétrifiées de cet animal ; pour M. *Mylius*, il eſt fort porté à croire que ce nouveau corps marin a quelque reſſemblance avec les corps de mer pétrifiés, qu'on appelle *encrini*, qui ont une tige ou une queue articulée, & qu'on pourroit l'appeller *aſterias zoophytos compoſita*. Voyez maintenant l'article *palmier marin*.

On doit placer auſſi parmi les corps zoophytes le prétendu *animal fleur* qui ſe trouve dans l'île de Sainte-Lucie : des curieux l'annoncent comme une production végétale, qui a des caracteres particuliers qui l'approchent des ſubſtances animales. Dans une caverne de l'île de Sainte-Lucie, près de la mer, eſt un grand baſſin de 12 à 15 pieds de profondeur, dont l'eau eſt ſalée ; le fond eſt compoſé de roches d'où s'élevent en tout temps certaines ſubſtances qui préſentent au premier coup d'œil de belles fleurs luiſantes, ſemblables à-peu-près à nos ſoucis ſimples, mais d'une couleur beaucoup plus claire. Quand on veut cueillir ces eſpeces de fleurs, dès que la main ou autre, inſtrument en eſt à deux ou trois pieds, elles ſe reſſerrent ou s'enfoncent ſous l'eau ; lorſque cette eſpece de tact ceſſe, elles reparoiſſent & ſe rouvrent : en examinant de près cette ſubſtance, on trouve dans le centre du diſque quatre filamens bruns, qui reſſemblent à des jambes d'arraignées, & qui ſe meuvent tout autour d'eſpeces de pétales, couleur de paille ou jaune clair, avec un mouvement vif & ſpontanée : ces jambes ſe réuniſſent comme des pinces pour ſaiſir la proie, & les pétales ſe reſſerrent auſſi-tôt pour ren-

fermer cette proie, qui ne peut plus échapper. Sous cette apparence de fleurs est une tige noire, grande comme la queue d'un corbeau, qui semble être le corps de l'animal. On soupçonne qu'il vit des fragmens de petits insectes que jette la mer dans cette partie d'eau salée qu'il habite, & que la belle couleur qu'il tient de la nature lui a été donnée pour attirer vers lui ces petits vers ou insectes, qui, comme tous les animaux aquatiques, se portent vers ce qui éclate. Cette production singuliere ne seroit-elle pas une espece d'anemone de mer? Ou y auroit-il dans la mer des plantes sensitives de l'ordre de l'attrappe-mouche, que les Anglois appellent *tipitiwiche?* Voyez *Anemone de mer*, & *Attrappe-mouche.*

On trouve encore dans l'Histoire Naturelle du Comté de Down en Irlande, la description d'un zoophyte bleuâtre, rond & applati, large de seize pouces, ayant le ventre entr'ouvert, par où l'on voyoit nombre de petites vessies, ressemblantes en quelque sorte aux intestins d'un animal. On l'exposa dans un lieu sec à l'action du soleil, où il parut éprouver une espece de dissolution.

Lémery dit que les anciens Botanistes ont donné le nom de *zoophyte* à plusieurs especes de plantes qu'ils ont cru tenir de l'animal, aussi bien que de la plante, comme les *éponges* & la *plume marine*, parce qu'elles remuent dans les eaux où elles naissent, comme si c'étoient des animaux. Cet Auteur termine en disant que, quand on examine en bonne physique & sans préoccupation les plantes qui sont appellées *zoophytes*, telles que l'*agnus scythicus*, on reconnoît que ce sont des plantes pures, & qu'elles n'ont rien d'animal, & qu'ainsi il ne doit point y avoir de zoophyte véritable. *Voyez* AGNEAU TARTARE.

Pour nous, nous croyons fermement à l'existence des zoophytes, c'est-à-dire qu'il y a des corps organisés d'un volume plus ou moins considérable, qui ne tiennent au végétal que par la configuration extérieure, mais qui sont constamment des animaux par leur maniere, ou de se mouvoir, ou de vivre, ou de se reproduire. En effet, ces sortes d'individus ont les mouvemens spontanées, qui sont propres aux animaux, & en particulier à ceux de cette espece. Ils sentent quand on les touche, & donnent des preuves de leurs perceptions: par le moyen de certaines parties de leur corps ils cherchent la nourriture qui leur est nécessaire, la saisissent, la retiennent & la dévorent. Tout ce qu'on peut dire, &

nous en convenons, les zoophytes ſont des animaux qui ne reſſemblent ni par leur forme, ni par leur organiſation à ceux que nous voyons ordinairement : leur mécaniſme eſt peu connu, & ce qu'on en fait prouve ſeulement qu'il eſt beaucoup plus ſimple que celui des autres animaux. Leurs formes ſont bizarres, & tiennent plus de celles des plantes que des animaux ; on diroit que ce ſont des êtres imaginés & exécutés ſur un autre plan que celui que la Nature a ſuivi pour peupler le globe que nous habitons ; que ce ſont comme les indices & les apperçus d'un autre ordre & d'un autre enchaînement d'êtres. Ces eſpeces de *molluſques* n'offrent qu'un amas de ſubſtances gélatineuſes, le plus ſouvent ſans aucune partie ſolide ; des corps qui ont quelquefois une infinité de bras ou de pieds qu'ils étendent ou reſſerrent à volonté, dont ils ſe ſervent pour changer de place & ſaiſir les objets qui ſe trouvent à leur portée : quelques-uns ont deux yeux, ſouvent très-gros ; deux dents qui ne reſſemblent pas mal au bec du perroquet, placés au centre de la mole glaireuſe : voilà les ſeules parties qui donnent aux zoophytes quelque reſſemblance avec le reſte des animaux. Nous répétons que cependant ces maſſes bizarres à nos yeux ſe meuvent, fuient, évitent les dangers, attendent, pourſuivent & ſaiſiſſent leur proie, & donnent toutes les marques de ſenſibilité, de beſoin, de deſir, de jouiſſance qu'on obſerve dans les autres animaux. Leurs humeurs colorées en pourpre, en violet, en vert, en bleu, vont gonfler leurs vaiſſeaux en filets de la même couleur ; & quand leurs bras, ou ſi l'on veut, leurs pieds ſont étendus, on croiroit ſouvent voir une fleur épanouie, peinte & variée des plus agréables couleurs ; mais c'eſt une fleur ſouvent trompeuſe, qui ſe reſſerre toujours au moment qu'on la touche, & qui cauſe ſouvent ſur la main indiſcrette ou imprudente qui la ſaiſit, une cuiſſon dont l'impreſſion ſe fait ſentir plus ou moins long-temps.

On trouve des zoophytes dans la mer, on les voit à travers le criſtal de ſes eaux, dans les endroits où elles ſont tranſparentes & calmes. Les uns nagent dans la maſſe du fluide, les autres rampent ſur le ſable ou la vaſe, & le plus grand nombre, dit M. *Mauduit*, pend aux rochers où il eſt attaché. Alors le fond de la mer & les flancs des rochers ſemblent être couverts de fleurs, dont les unes ſont épanouies, & les autres encore fermées.

Il y a bien peu de zoophytes qu'on puiſſe faire ſécher pour les con-

ferver fous cet état : on peut les conferver quelque temps dans des vafes remplis d'eau de mer ; les y voir s'étendre, fe replier & jouir de leur fpectacle, puis les faire paffer dans des liqueurs confervatrices, où ils fe ferment toujours en mourant, & perdent l'éclat de leurs couleurs, qui, réfidantes dans leurs humeurs, difparoiffent à mefure qu'elles s'alterent. Peut-être que fi l'on plongeoit un zoophyte bien épanoui dans une liqueur très-active, telle que l'efprit-de-vin, il y périroit avant de pouvoir fe fermer, & qu'il feroit plus agréable de le conferver ouvert. On peut ufer auffi des moyens indiqués pour la confervation de quelques polypes à l'article Coralline.

Enfin, M. *Pallas*, Docteur en Médecine, a donné en 1766 fon Ouvrage latin *in*8°. fur les *zoophytes.* Ce favant Auteur a fait de très-grandes recherches pour déterminer & claffer les fortes d'êtres organifés dont il eft queftion. Voici le réfultat de fes obfervations :

Les *zoophytes* ou *animaux plantes* forment le paffage des végétaux aux animaux. Il regarde cette claffe comme la feule *Province hermaphrodite de l'Empire de la Nature.* Il divife les zoophytes en quinze genres principaux ; favoir :

1°. L'Hydre, *hydra.* C'eft le polype d'eau douce de M. *de Réaumur*, & le *protée* de quelques Ecrivains modernes. Il en cite quatre efpeces.

2°. L'Escare, *efchara.* C'eft le Flustra de Linnæus : il en décrit quinze efpeces, parmi lefquelles fe trouvent la *pierre d'éponge des boutiques*, la *fauffe manchette de Neptune.*

3°. Le Cellulaire, *cellularia.* C'eft la coralline à cellules des Auteurs. Il en cite dix-fept efpeces.

4°. Le Tubulaire, *tubularia.* C'eft la férie des noyaux à confiftance de corne. Ils font flexibles & élaftiques : l'Auteur fait mention de neuf efpeces.

5°. Le Polype a bras ou en bouquet, *brachionus.* Il en cite dix-huit efpeces.

6°. Le Sertulaire, *fertularia.* C'eft une efpece de coralline à articles, applatie, de confiftance de corne molle. Il en cite trente-fept efpeces, telles que la *prêle marine*, la *cufcute de mer*, la *fapinette de mer*, la *queue du renard.*

7°. Le Gorgone, *gorgonia*, contient les cératophytes ou litophytes. (L'écorce lamelleufe des gorgones eft colorée, poreufe ou chagrinée ;

Boërhaave l'a appellée *titanokeratophyte*). Les individus de ce genre ont le tissu de la corne avec la figure & la flexibilité des branches d'arbres. Ces corps ne sont, à proprement parler, que le squelette des polypes qui les ont habités, & leur ont donné la forme : ce sont enfin des zoophytes ou plant-animaux par excellence, tels sont l'éventail de mer, le faux antipate, appellé improprement *corail noir*, & quantité d'autres. L'Auteur en cite trente & une especes.

8°. L'Antipate, *antipathes.* Production à polypier en forme d'arbre, molle, à demi-transparente, & dont l'écorce n'est aucunement calcaire, mais comme gélatineuse. On en compte dix especes.

9°. L'Isis, *isis.* Nom que M. *Linnæus* a donné au genre des coraux. Il y a le corail rouge, le blanc, (on en trouve de violet & de jaune) celui qui est articulé, soit en rouge, soit en blanc : l'Auteur ne cite que quatre especes d'isis.

10°. Le Millepore, *millepora*, est dur, calcaire, branchu ; sa substance est continue & ornée en sa superficie de très petits pores : ces pores sont cylindriques & étoilées comme dans le madrépore. On en compte dix-huit especes, tels sont le frondipore, le rétepore ou manchette de Neptune, le coralloïde violet des Philippines, & la corne de daim de mer.

11°, Le Madrepore, *madrepora.* Ceux-ci sont toujours branchus ou cellulaires, durs, calcaires. L'Auteur en cite trente-cinq especes, tels sont le champignon de mer, le bonnet de Neptune, le cerveau de Neptune, l'amaranthe de mer, l'œillet de mer, le grand pore ou acropore, le corail blanc des boutiques, le grand madrépore étoilé, l'astroïte, l'abrotanoïde.

12°. Le Tubipore, *tubipora*, est composé de tuyaux solides paralleles, distinctement séparés les uns des autres, & articulés. Il y a un petit siphon qui communique d'article en article, tel est le tuyau d'orgue.

13°. L'Alcyon, *alcyonium.* Les alcyons ont une enveloppe cartilagineuse : toute leur substance est molle ; on y observe beaucoup de pores étoilés, tel est l'alcyon en arbre de Norwege, la main de mer ou de larron, la pomme ou bourse de mer, le raisin de mer, le poumon de mer, la téthye, le guêpier marin. Les especes de ce genre sont au nombre de douze.

14°. Le Pennatule, *pennatula*, est composé d'une tige, de doigts

ou lanieres dures & comme offeufes intérieurement, & polypeufes à l'extérieur, tel eft le Zoophyte de la mer du Groënland, la plume marine, la fleche de mer. Ce genre comprend onze efpeces.

15°. L'ÉPONGE, *fpongia*, eft la fabrique & le nid de certains vers. Il en cite ving-huit efpeces.

Ainfi notre Auteur établit quinze genres de zoophytes, lefquels comprennent deux cents cinquante efpeces.

Il ajoute à la ferie des zoophytes, & en maniere d'appendix, trois genres douteux, *genera ambigua*. Le premier comprend fept efpeces de *tænia*; le fecond la famille des *volvoces*. Il en cite deux efpeces. Ce deuxieme genre, qui eft le *volvox*, a été découvert par Meffieurs *Baker* & *Rœfel*. C'eft un animal d'une ftructure uniforme : on diroit d'un petit globe fans organifation, & cependant il fe meut & avance de fon plein gré dans les eaux douces qu'il habite. Examiné à la loupe, il paroît compofé d'un amas de petits grains ou œufs, comme l'hydre ou protée. M. *Pallas* veut que les Molécules organiques, qui fe trouvent dans la femence des grands animaux, foient des êtres animés qui appartiennent à ce genre d'individus.

Le troifieme genre renferme les corallines qu'*Imperati* a défignées fous le titre de *nodulariæ*, & qui felon notre Auteur, appartiennent au regne végétal, tel que le fucus, plume de paon, l'androface & la coralline articulée des boutiques (nous rangeons celle-ci parmi les polypiers : *voyez* CORALLINE). Ce genre contient treize efpeces.

ZOOPHYTOLITES, *zoophytoliti*. Nom que l'on donne aux foffiles, ou pétrifications des zoophytes à forme d'arbriffeaux : telles font les *étoiles de mer à rayons entiers*, ou de l'efpece qu'on nomme *arborefcente* ou *chevelue*; fouvent on n'en trouve que les vertebres. Il y a les *ftellites*, les *afteries*, les *entroques étoilées*, les *encrinites*, les *trochites* ou troques, les *entroques radiées*, les vertebres du *lis de pierre*, &c. Voyez ces mots.

ZOOTIPOLITHES, *zootipoliti*. On donne ce nom aux pierres qui portent l'empreinte de quelque animal ou de quelques-unes de fes parties : *voyez* EMPREINTES.

ZOPISSA. Nom que l'on donne au goudron que l'on détache des navires, à leur retour d'un long voyage fur mer : *voyez* GOUDRON *à l'article* PIN.

ZORILLE : *voyez* Mouffettes.

ZOUCHET. *voyez* Castagneux.

ZURNAHA. C'eſt la *giraffe* : voyez ce mot.

ZWITER. Nom donné à une mine d'étain, en petits grains, dans une gangue peu conſtante ; elle eſt quelquefois de marne blanche à Eybenſtock, & quelquefois de quartz mêlé de mica à Ehrenfriedersdorff. *Voyez l'article* Etain.

ZYGENE *zygæna* : *voyez* Marteau.

FIN.

TABLE

Latine, Concordante & Alphabétique des Noms & Mots dont il est parlé dans ce Dictionnaire.

A.

Adimian : *voyez à l'article* Tulipe.

Adonis : *voyez ce mot.*

Adonium, *renoncule à fleur rouge.*

Adrachna cretensium, *adrachné.*

Ægagro pileus, *égagropile.*

Ægilops vulgo festuca, *fétu.*

vulgo avena sterilis : *c'est le* festucago *des Botanistes.*

Ægithalus, aut parus, *mésange.*

Ægocephale, *francolin.*

Ægoceras aut fœnugræcum, *fenugrec.*

Ælumopus aut hispidula, *pied de chat.*

Aër, *air.*

Aëres, *cedre.*

Æromeli aut thereniabin, *manne liquide.*

Ærugo nativa, *verdet naturel.*

Æs aut cuprum, *cuivre.*

Corinthyacum, *cuivre de Corinthe.*

Æsalon, *Asalon :* voyez *Emérillon.*

Æschinoméné, *voyez à l'article* Sensitive.

Æthyopis aut phlomitis, *espece de sclarée originaire d'Ethyopie : c'est le* meroïdes *de Pline.*

Ætites lapis, *pierre d'aigle.*

Afrodius aut alsordius : *c'est le serpent aimorrhous.*

Agallochum, *bois d'aloës.*

Agalugen aut lignum aloës, *idid.*

Agaricum, *agaric.*

auriculæ forma, *oreille de Judas.*

Agaricus mineralis, *agaric minéral.*

pedis equini facie, *agaric de chêne.*

Agiahalid Ægyptium : *voyez* Agrahalid.

Agnil, nil herba rotis marini facie : *voyez* Anil *à l'article* Indigo.

Agnus, *agneau.*

castus (*poivre sauvage*) *voyez* Agnus castus.

Scithycus, *agneau de Scythie* ou *agneau Tartare.*

Agredula, aut rana sylvestris, *grenouille des bois.*

Agresta, aut omphax, *verjus.*

Agrifolium, aut aquifolium, *houx.*

B.

Batatas

C.

Crucialis,

Cuminoïdes, *eſpece de cumin ſauvage.*
Cuminum, aut cyminum, *cumin.*
Cuminum nigrum Germanicum (nigelle) *nielle* ou *nigelle.*
    pratenſe. Carvi officinarum : *voyez* CARVI.
    ſiliquoſum, aut hypecoon, *cumin cornu.*
Cuniculus, *lapin.*
    Indicus, *cochon d'Inde.*
Cunila bubula, aut origanum, *origan.*
    ſativa, aut ſatureia, *ſariette.*
Cunolites, *cunolite.*
Cuntur, *condor.*
Cupreſſus, *cyprès.*
    foliis acaciæ deciduis, *cèdre blanc.*
Cuprum, *cuivre.*
Cupula (calix glandis quercini) *voyez* GLAND *à l'article* CHENE.
Curane : *voyez* CUBEBES.
Curbma : *voyez à l'article* TAON.
Curcas, aut habelculcul, *conſultez le Dict. de Lemery.*
Curculio, aut curgulio, *charençon.*
    Bacchus, *rouleur* ou *charençon de la vigne.*
Curcuma officinarum, *terre mérite.*
Cureas : *voyez à l'article* RICIN, *pignon de Barbarie.*
Curiuca, *verdon.*
Curruca, *fauvette.*
    atricapilla, *fauvette à tête noire.*
    fuſca, *fauvette brune.*
    garrula, *fauvette babillarde.*
    nœvia, *fauvette tachetée de diverſes couleurs.*
    rufa, *fauvette à tête rouſſe.*
    ſepiaria, *fauvette de buiſſon.*
Curucutinga : *voyez à l'article* CURUCU.
Cuſcuta, *cuſcute.*
Cyanus, *bluet* ou *aubifoin.*
    floridus odoratus turcicus, *fleur du Grand Seigneur.*
Cyclamen orbiculato folio, interne-purpuraſcente, *pain de pourceau commun.*
Cydonium, aut cydonia, *coignaſſier.*
Cygnus, *cygne.*

D.

E.

F.

H.

Hemorrhoïdum herba, aut chelidonia, *ſcrophulaire petite.*
Henicophyllos, aut arum maculatum, *pied de veau veiné.*
Henophyllon, aut unifolium, *eſpece de ſmilax.*
Hepa margine ſerrato, aut corpore lineari : *voyez à l'article* SCORPION AQUATIQUE.
Hepar, *foie.*
uterinum, *placenta :* voyez *l'article* ARRIERE-FAIX.
Hepatica, *hépatique.*
fontana, *hépatique de fontaine.*
nobilis, *hépatique des Fleuriſtes.*
paluſtris, (chryſoſplenium) *hépatique dorée.*
ſtellaris. Aſperula odorata, *hépatique des bois.*
terreſtris, aut lichen arboreus, *pulmonaire de chêne.*
Hepatorium aquatile, *eupatoire femelle batarde.*
Heptaphyllon, aut tormentilla, *tormentille.*
Herba, *herbe.*
anil : *voyez* INDIGO.
Antoniana. Chamænerion, *herbe de Saint Antoine.*
benedicta. Caryophyllata vulgaris, *bénoîte.*
cancri, aut heliotropium, *héliotrope* ou *herbe aux verrues.*
cancri. Burſa paſtoris, *tabouret.*
carpentorum. Barbaræa, *herbe de Sainte Barbe.*
cunicularis, (hyoſcyamus) *voyez* JUSQUIAME *ou* HANNEBANE.
delle ferite : *voyez à l'article* JACÉE.
doria, *verge dorée.*
equina, aut equiſetum, *prêle.*
Judaïca, aut ſyderitis, *crapaudine.*
laurentiana, aut bugula, *bugle.*
mimoſa, *ſenſitive.*
molucana, *herbe molucane.*
papagalli, aut ſymphonia, *amaranthe tricolor.*
pappa, aet ſenecio, *ſeneçon.*
paralyſis, aut primula veris, *prime-verre.*
paris, *raiſin du renard.*
pedicularis, aut ſtaphis agria, *ſtaphis aigre.*
perforata, *millepertuis.*

J.

K.

L.

Leontopodium,

N.

Nasturtium

P.

Perlæ,

Porcus, aut ſus; *cochon.*
fluviatilis : *voyez* CABIAI.
Guinæenſis, *porc de Guinée.*
marinus, aut marſuinus, *marſouin.*
moſchiferus : *voyez* TAJACU.
ſpicatus, (hyſtrix) *porc-épic.*
Pori, *pores.*
Porphyrio, *porphyrion.*
Porphyrites, aut porphyrium. Porphir, *porphyre.*
Porrum, *poireau* ou *poreau.*
commune capitatum, *poireau commun.*
Portulaca, *pourpier.*
marina, (halimus) *ſoutenelle* ou *pourpier de mer.*
ſativa, *pourpier cultivé.*
ſylveſtris, *pourpier ſauvage.*
Porus magnus, aut acroporus, *grand pore.* Voyez *à la ſuite du mot* ZOOPHYTE.
reticulatus, eſchara) *eſchare.*
Potamogeton, *épi d'eau.*
Potentilla, (argentina) *argentine.*
caprina, *barbe de chevre.*
Poudingt ſtoone, *poudingue.*
Pongouli : *voyez* FIGUIER SAUVAGE DE CAYENNE.
Pozzolana, *pozzolane.*
Pramnium lapis, (morion) *eſpece de rubis eſcarboucle.* Voyez *ce mot.*
Praſinus, aut praſitis, ſeu praſius, *praſe.*
Praſius lapis : *voyez* PRASE & CHRYSOPRASE.
Praſſium album, *marrube blanc.*
nigrum fœtidum, *ballote* ou *marrube noir.*
Priapeïa, (nicotiana) *nicotiane.*
Priapolithes, *priapolites.*
Priapus mentula, *mentule* ou *verge.*
Prima naturalia, *corps primitifs :* voyez *à l'article* ÉLÉMENS.
Primula veris odorata flore luteo, ſimplici, *primeroie* ou *primevere.*
Prionus, *prione.*
Priſtis : *voyez* ESPADON *à l'article* BALEINE.

R.

Scirpus, aut juncus aquaticus maximus, *jonc d'eau.*
Sciſmus, aut gainus, (martes) *martre.*
Sciurus, aut campſurus, *écureuil.*
volans, *écureuil volant.*
Sclarea, aut horminum ſativum, *toutebonne* ou *orvale.*
pratenſis flore cœruleo : *voyez* Orvale.
vulgaris, foliis ſinuatis phlomitis : *voyez* Æthyopis *dans cette liſte alphabétique.*
Scolopax, *ſcolopace.*
avis, (ruſticula) *bécaſſe.*
ſerpens, *ſcolopax.*
Scolopendra, *ſcolopendre.*
marina, *ſcolopendre de mer* ou *marine.*
Scolopendria, ſive lingua cervina, *langue de cerf* ou *ſcolopendre vulgaire.*
vera, aut aſplenium, *cétérach.*
Scolymus chryſanthemos, aut aſcolimbros, *épine jaune.*
vulgò cinara, *artichaut.*
Scolytus, *ſcolite.*
Scombrus, aut ſcomber piſcis, *maquereau.*
Scopa regia, aut Carpentorum herba, (Barbarea) *herbe de Ste Barbe* ou *aux Charpentiers.*
Scops, *duc petit.*
Scopus, *ombrette.*
Scordium officinarum, aut chamædris paluſtris caneſcens, *germandrée d'eau*
Scordotis, aut ſcorodonia (ſalvia agreſtis) *ſauge ſauvage* ou *des bois.*
ſecunda Plinii, aut lamium aſtragaloïdes (caſſida) *toque.*
Scorfano, *voyez à l'article* Scorpene.
Scoria aut recrementa ferri, *mâchefer.*
Scorodonia, ſive ſphacelus (ſalvia agreſtis) *ſauge ſauvage.*
Scorodopraſum, aut alliporum, *ail-poireau.*
Scorodothlaſpi, aut thlaſpi allium redolens, *eſpece de thlaſpi à odeur d'ail.*
Scorpæna, *ſcorpeno.*
pinnulis ad oculos & nares, *ſcorpene* ou *ſcorpeno.*
Scorpio, aut ſcorpius, *ſcorpion terreſtre.*
araneus, *ſcorpion araignée.*

Scorpio piſcis, aut ſcorpius maritimus (*ſcorpion de mer*) : voyez Scorpeno.

Scorpioïdes, buplevri folio, aut ſiliqua campoïde hiſpida, *chenille plante.*

major, aut colutea ſiliquoſa (emerus) *ſené ſauvage.*

Scorpis, aut ſcorpæna, *ſcorpeno.*

Scorpius, aut nepa (geniſta ſpinoſa major vulgaris, *gênet piquant.*

maritimus, aut ſcorpio piſcis, *ſcorpion de mer.*

Scorzone, *voyez à l'article* Roussette-Poisson.

Scorzonera, aut tragopogon peregrinus Hiſpanicus, *ſcorſonere.*

Scotanum, aut cotinus coriaria, *fuſtet.*

Scrofa, aut porca : *voyez* Truie *à l'article* Sanglier.

Scrophula aquatica, *agrouelles.*

Scrophularia, *ſcrophulaire.*

aquatica major. Betonica aquatica, *bétoine d'eau* ou *herbe du ſiege* ou *ſcrophulaire aquatique.*

aut millemorbia, *ſcrophulaire.*

media, aut anacampſeros, *orpin* ou *joubarbe des vignes.*

minor, aut chelidonia minor, *chélidoine petite* ou *ſcrophulaïre petite.*

nodoſa fœtida, *ſcorphulaire grande.*

vulgaris & major, *grande ſcorphulaire commune* ou *des bois.*

Sculli, *bahel.*

Scuriolus, aut campſurus (ſciurus) *écureuil.*

Scutatus orbis, *ſuctolt.*

Scutellaria teucrii facie, aut lamium aſtragaloïdes (caſſida) *toque.*

Scythica radix, aut glyzirrhiza (liquiritia) *régliſſe.*

Seban, aut ſeysban Indicum, *eſpece de galega d'Egypte à ſiliques articulées.*

Sebeſta domeſtica, *ſebeſtier cultivé.*

Sebeſten, *ſébeſtes.*

Sebeſtena ſylveſtris, *ſebeſtier ſauvage.*

Seboïm : *voyez* Zeboa.

Sebum, *ſuif.*

Seca, aut briza (ſecale) *ſeigle.*

Senecio major, ſive flos Sancti Jacobi (Jacobæa) *Jacobée.*

Senecium & herba Pappa (ſenecio) *ſéneçon.*

Senecta, aut exuvia anguium, *dépouille de Serpent.*

Senna. Sena, aut folium Orientale, *ſenné du Levant.*

  Italica, foliis obtuſis, *ſenné.*

  Occidentalis odore opii veroſo, orobi pannonici, foliis mucronatis, glabra. (pajomirioba) *caſſe puante.*

Senſus, *ſens.*

Sentis canis & cynosbatos (cynorrhodos) *églantier.*

Sepia, *ſéche.*

Sepidion, aut ſepidon, *ſeps.*

Sepiola, *ſéche petite.*

Septinervia (plantago major) *plantain large* ou *grand.*

Seps ſerpens, *ſeps.*

Sermontanum, aut liguſticum, *livêche.*

Serapium, aut ſagapinum, *ſagapénum.*

Serento, *pin à trois feuilles.*

Serichatum, aut thymiama, *narcaphte.*

Sericum crudum, aut bombycis ſerica, *ſoie.*

Serinus avis, aut acanthis, *ſerin.*

  canarius, *ſerin de Canarie.*

  hybridus, *ſerin mulet.*

  vulgaris, *ſerin commun.*

Seriola, aut endiviola, *eſpece d'endive. C'eſt la chicorée blanche :* voyez *ce mot.*

Seriphium abſinthium, *aluine de mer.*

  Germanicum (ſophia Chirurgorum) *thalictron.*

Seris, aut endivia, *endive.*

  domeſtica (lactuca ſylveſtris (*laitue ſauvage.*

  ſylveſtris picris, cichorium, *chicorée ſauvage.*

Serpens, *ſerpent.*

  alatus, *ſerpent aîlé* (*eſpece de lézard*).

  hieroglyphicus : *voyez à l'article* SERPENT.

  Indicus bubalinus : *voyez* ANAGANDAIA.

  laticaudatus, *ſerpent à large queue* ou *à queue applatie.*

  manſuefactus, *ſerpent familier.*

Solanum

Symphytum

T.

Tithymalus

Verde laconico : *voyez à l'article* PORPHYRE.
Veretillum, aut mentula marina, *mentule de mer* ou *membre marin.*
Vermes lapideum, *vers des pierres.*
terreſtres, aut lumbrici, (*vers de terre*) voyez ACHÉES.
tubulati : *voyez* VERS DE MER A TUYAUX.
Vermicelli, aut tagliarini : *voyez* VERMICHEL.
Vermicularis, *joubarbe petite* ou *trique Madame.*
aut ſedum parvum acre, flore luteo, *vermiculaire brûlante.*
& craſſula minor vulgaris (ſedum minus) *trique Madame.*
Vermiculiti, *vermiculites.*
Vermis, *ver.*
lanificus, aut ſerificus, (bombyx) *ver à ſoie.*
ſicarius, (*ver aſſaſſin*). Voyez SCARABÉE AQUATIQUE GRAND.
umbilicalis, *ver ombilical.*
Vernix, aut ſandaracha Arabum, *ſandaraque.*
Veronica aquatica major folio ſubrotundo, aut beccabunga, *beccabunga à feuilles rondes.*
fœmina, aut elatine, *velvote* ou *véronique femelle.*
folio oblongo, *beccabunga à feuilles longues.*
mas ſupina & vulgatiſſima, *véronique mâle ordinaire*, ou *thé d'Europe.*
minor foliis imis rotundioribus, aut chamædris ſpuria latifolia, *véronique des bois.*
rotundifolia, *véronique des bois* ou *haies.*
ſpicata minor, *véronique à épi.*
ſupina facie teucrii, aut chamædris ſpuria anguſtifolia, *véronique des prés* ou *germandrée bâtarde.*
Verres. Sus, aut porcus, *cochon* ou *porc.*
ſylvaticus, aut aper, *ſanglier.*
Verruca chondrylla, aut Zacintha, *la chicorée de Zante.*
Verrucaria, *herbe aux verrues.*
Vertebra, *vertebre.*
Vertebræ foſſiles, *vertebres foſſiles.*
Verticillatæ, didynamæ gymnoſpermæ, *labiées.*
Vervex, *mouton.*
Veſica, *veſſie.*
marina, *veſſie marine.*

Veſicaria

X.

Y.

Z.

Fin de la Table Latine.



CATALOGUE

ALPHABÉTIQUE

Des Auteurs qui ont écrit ſur les Animaux, les Végétaux, les Minéraux, &c. & dont on a conſulté ou analyſé les Ouvrages, pour la compoſition de ce Dictionnaire.

A.

ACADÉMIES des Sciences de Paris & des Pays étrangers.

Actes Littéraires de Suede. *Acta Societ. Reg. Scient. Upſal. Stock.* in-4°.

Adanſon (M.) Hiſtoire Naturelle du Sénégal (Coquilles & Familles des Plantes).

Agricola, *de Subterraneis*, *& de re metallicâ.*

Albin, Hiſtoire Naturelle des Oiſeaux, ornée de 306 Eſtampes, qui les repréſentent au naturel, deſſinées & gravées par Eléazar Albin, & augmentée de notes & de remarques curieuſes, par W. Derham, &c. traduite de l'Anglois. A la Haye 1750, *in*-4°. 3 vol.

Aldrovande (Ulyſſe) Regne animal.

Alpin (Proſper) Hiſtoire Naturelle de l'Egypte, &c. A Leyde 1735, *in*-4°. 2 vol.

Altmann (M.) Deſcription de quelques animaux des montagnes de la Suiſſe, &c.

Anderſon, Hiſtoire Naturelle de Groënlande, de l'Iſlande, du Détroit de Davis, & d'autres Pays du Nord *trad. de l'Allemand.* A Paris 1750, *in*-12, 2 vol.

Ariſtote, Hiſtoire des Animaux.

Artedi, Ichthyologie *ou* Traité des Poiſſons.

B.

Barrere (Pierre) Eſſai ſur l'Hiſtoire Naturelle de la France Equinoxiale,

ou Dénombremeut des Plantes, des animaux, &c. A Paris, 1751, *in*-12.

Du même Auteur, *Ornithologiæ specimen novum, sive series Avium in Ruscinone, Pyrenæis montibus, atque in Gallia æquinoctiali observatorum, in classes, genera, &c.* à Perpignan, 1745, *in*-4°.

Bauhin, Histoire des Plantes.

Bazin (M.) Abrégé de l'Histoire des Insectes.

Belon ou Bellon, Histoire de la Nature des Oiseaux, écrite en sept livres. A Paris 1755, *in-fol.* & portraits d'Oiseaux, d'Animaux, Serpens, &c. A Paris 1757, *in*-4°.

Bertrand (M.) Dictionnaire des Fossiles, &c.

Bonnet (M.) Polypes, Pucerons. Considérations sur les Corps organisés; Contemplation de la Nature, &c.

Borelli, *de Motu Animalium.* A la Haye, 1742, 2 vol. *in*-4°.

Bourguet, Traité des Pétrifications.

Bradeley, Observations Physiques sur le Jardinage.

Brisson (M.) Regne animal.

Buffon & d'Aubenton (MM.) Histoire Naturelle du Cabinet du Roi; & plusieurs Dissertations physiques.

C.

Cat (M. le) Traité des Sens, &c.

Catalogue des Minéraux de Suede, fait par ordre de Gustave III.

Catesby, Histoire Naturelle de la Caroline, de la Floride & des Isles de Bahama, sur les Oiseaux, Poissons, Serpens & autres Animaux, &c. A Londres 1731, *in fol.* 2 vol.

Caylus (M. le Comte de) sur la Pierre obsidienne, le Papyrus, &c.

Chomel (M.) Abrégé des Plantes usuelles.

Condamine (M. de la) Relation abrégée d'un Voyage fait dans l'intérieur de l'Amérique Méridionale, &c. A Paris 1745, *in*-8°.

D.

Dampier (Voyages de) édit. Françoise. A Amsterdam 1711, *in*-8°.

Dapper, Description de l'Afrique.

D'Argenville (M.) ſur les Coquilles, &c.
Derham, Théologie phyſique des Inſectes.
Dictionnaire des Animaux, de M. Desbois.
Dictionnaire des Arts & Métiers.
Dictionnaire de Bomare, commenté par MM. de Haller, Deleuze & Bourgeois, imprimé à Yverdon 1768 & 1769, 12 vol. *in*-12.
Dictionnaire de Chymie.
Dictionnaire de Médecine.
Dictionnaire Univerſel, de Hubner.
Donati, Eſſai ſur l'Hiſtoire Naturelle de la Mer Adriatique. A la Haye, en 1758.
Duhamel Dumonceaux (M.) Phyſique des Arbres, &c. Traité des Arbres & Arbuſtes, Semis & Plantations, & Elémens d'Agriculture.
Du Tertre, Hiſtoire générale des Antilles. A Paris 1667, *in*-4°. 2 vol.

E.

Ecole du Potager.
Edwards (George) Hiſtoire Naturelle de divers Oiſeaux, &c. trad. de l'Anglois, 1745, *in*-4°. 2 vol.
Ellis, Eſſai ſur l'Hiſtoire Naturelle des Corallines & les Zoophites, &c.
Encyclopédie.
Ephémérides des Curieux de la Nature.

F.

Fernandez. Hiſtoire des Animaux & des Minéraux de la Nouvelle Eſpagne, *in fol.*
Feuillée (le R. P. Louis) Journal des Obſervations Phyſiques, Botaniques, &c. faites par ordre du Roi ſur les Côtes orientales de l'Amérique méridionale, & aux Indes occidentales. A Paris 1714 & 1725, *in*-4°.
Fouilloux (Jacques du) ſur la Vénerie.
Friſch (Jean-Leonard) Hiſtoire des Oiſeaux. A Berlin; en Allemand, 1734, *in-fol.*

G.

Garidel, Hiſtoire des Plantes de la Provence.

Garzias (ou Garcie du Jardin) Hiſtoire des Drogues, Epiceries, &c.

Gautier (M.) Obſervations d'Hiſtoire Naturelle, de Phyſique, &c.

Géer (M. de) Hiſtoire Narurelle des Inſectes.

Géofroy (MM.) Matiere Médicale, & Hiſtoire abrégée des Inſectes des environs de Paris.

Geſner (Conrard) Hiſtoire des Animaux en Latin. A Francfort, 1585, *in-fol.*

Glaciers de la Suiſſe, trad. de l'Allemand par M. Kéralio. A Paris, 1769, *in*-4°.

Glanures d'Hiſtoire Naturelle, conſiſtant en Figures de Quadrupedes, d'Oiſeaux, d'Inſectes, de Plantes, &c. par Edwards, trad. de l'Anglois par J. du Pleſſis. A Londres, 1758, *in*-4°.

Gleditſch. Différentes Obſervations ſur les Corps organiques, la Fécondation des Planres, &c.

Goëdard, Hiſtoire Naturelle des Inſectes.

Gronovius (MM.) Ichthyologie.

Guettard (M.) Diſſertations ſur différents objets de l'Hiſtoire Naturelle. Obſervations ſur les Plantes. A Paris 1747, 2 vol. *in*-12.

H.

Halés. Statique des Végétaux, & Différentes Obſervations Botaniques, &c.

Haller (M. le Baron de) Formation des Os, & pluſieurs Diſſertations de Phyſique ſur l'Animalité, &c.

Harvei (Harvæi Opera) en Latin. A Leyde, 2 vol. *in*-4°.

Henkel: Pyritologie, &c. traduite par M. le Baron d' * * *.

Hériſſant (M.) ſur la formation des Coraux, des Os, des Madrepores, &c.

Hernandez (François) Hiſtoire des Plantes, des Animaux & des Minéraux, ridigée par Antonio Recho. En Latin. A Rome, 1651, *in-folio.*

Histoire de la Chine, par Duhalde.

Histoire générale des Voyages de M. l'Abbé Prévost.

Histoire Naturelle de Siam.

Homberg, Dissertations de Physique.

Hoockius, Micographie.

I.

Imperati, Histoire Naturelle des Plantes marines, &c.

Jonston (Jean) Regne animal. En Latin. A Amsterdam, *1657*, *in-folio.*

Journaux, Economique, Etranger, des Savants, Mercure, Trévoux, Verdun, &c. Observations sur la Physique, l'Histoire Naturelle & les Arts, par M. l'Abbé Rozier.

Journées physiques, par M. de Villers.

Jussieu (MM. de) Mémoires sur différentes parties des trois Regnes de la Nature. L'on a, en outre, consulté dès la premiere édition, & à chaque instant, M. Bernard Jussieu, que ses vastes connoissances en Histoire Naturelle font regarder comme une Bibliotheque vivante. Sa complaisance extrême à les communiquer en rend l'accès facile.

K.

Kæmpfer, (Engelbert) *Amænit. exotic.* & Histoire du Japon.

Klein, (Jacob Théodore) Regne animal. (*Historiæ avium prodromus, &c.* à Lubec, 1750, *in*-4°. *Tentamen methodi Ostracologicæ, &c.* A Leyde, 1753, avec fig. *in*-4°).

Kolbe. Description & Histoire Naturelle du Cap de Bonne-Espérance. A Amsterdam, 1741, *in*-12. 3 vol.

L.

Labat, Voyages d'Afrique & d'Amérique.

Laët, (Jean de) *novis orbis, seu descriptionis indiæ occidentalis, lib.* 18. en Latin. A Leyde, *1633*, *in-fol.*

Lehmann, (Gotlob) Traités de Physique, d'Histoire Naturelle & de Minéralogie.

Lémery, Dictionnaire des Drogues ſimples.

Leſſer, (M.) Théologie des Inſectes, commentée par M. Lyonnet. A la Haye, 1743, 2 vol. *in*-8°.

Lettres édifiantes.

Lewenhoech, Obſervations microſcopiques, &c.

Linnæus, (M. *ou* Von-Linné) ſur les trois Regnes. (*Siſtema naturæ*, *&c.*)

Liſter, Hiſtoire des Coquilles, &c.

Lobel, Hiſtoire des Plantes.

Ludwig, Diſſertation ſur les Terres.

M.

Maiſon Ruſtique de Cayenne, pour les Plantes de ce pays.

Malpighi & Nehemie Grew, Anatomie des Plantes, & pluſieurs autres Obſervations de Phyſique.

Marc-Grave, (Georges) Plantes étrangeres, &c. en Latin, *in-fol.* & les Ouvrages de M. Margraff, Chimiſte de Berlin.

Marſigly, (le Comte de) Hiſtoire Naturelle de la Mer Adriatique, &c.

Mathiole ſur Dioſcoride, Hiſtoire des Plantes, &c.

Maupertuis, Syſtême planetaire.

Mémoires de la Société d'Agriculture de Bretagne, & de la Société Économique de Berne.

Mémoires ſur différentes parties des Sciences & Arts, par M. Guettard.

Merian, (Madame Marie Sybille) Métamorphoſe des Inſectes de Surinam & de l'Europe.

Mærhing, Hiſtoire des Oiſeaux, en latin. A Brême, 1752, *in*-8°.

Moffet, (Mouffet) Théâtre des Inſectes.

Monro, Oſtéogonie ou Anatomie des Os, en Anglois. A Edimbourg, & traduite par M. Sue.

Muralt, (Muralto). Conſulté différentes Obſervations Anatomiques.

N.

Needham, Obſervations microſcopiques.

Newton, Phyſique.

Niérembergh, Obſervations d'Hiſtoire Naturelle. (*Hiſtoria Naturæ maxime*

maxime peregrinæ, libris 21. *distincta*). A Anvers, 1635, *in-fol.*

Nollet, (M. l'Abbé) consulté sur différens points de Physique.

O.

Ouvrages qui servent à éclaircir différens points d'Histoire Naturelle, par divers Chimistes François & Etrangers.

P.

Pallas, (M.) Traité sur les Zoophytes, & Mélanges Zoologiques.

Peyerus, (Jean Conrard) Commentaire sur les Ruminans.

Pison, (Guillaume) Histoire Naturelle de l'Inde Occidentale, en Latin. A Amsterdam, 1658, *in-fol.*

Pline le jeune, Histoire Naturelle, &c.

Pluche, (M. l'Abbé) Spectacle de la Nature.

Plumier, Plantes d'Amérique, Histoire des Fougeres.

Pomet, Histoire générale des Drogues simples.

Pott, Lithogéognosie.

R.

Ray, (Jean) Regne animal. Rai, Histoire des Plantes. A Londres, 1686, 3. vol. *in fol.* Latin.

Réaumur, Histoire des Insectes, &c. à Paris, 1738, 6 vol. *in*-4°. & les autres Ouvrages de ce Savant Scrutateur de la Nature.

Redi, Insectes.

Reneaume, Dissertations de Physique & de Botanique.

Rondelet, Histoire des Poissons.

Roësel, Collection d'Insectes, gravés & enluminés.

Rumphius, Histoire des Coquilles, & l'Herbier d'Amboine. A Amsterdam, 7 vol. *in-fol.* Latin, 1755.

Ruysch, Regne animal.

S.

Scheuchzer, Fossiles, &c. (*Scheuchzeri itinera Alpina*). A Leyde, 1723, 4 tom. *in*-4°.
Schoneveld, Poissons & autres Animaux marins.
Seba, *Thesaurus Animalium.*
Sloane, (Hans) Histoire Naturelle de la Jamaïque, des Barbades, &c.
Stenon, Élémens de Myologie.
Storck, (M.) Dissertations sur la Ciguë, le Napel, la Pomme épineuse, la Jusquiame, &c.
Swammerdam, *Biblia Naturæ.*

T.

Thevet, Histoire des Singularités de la Nouvelle France en Amérique.
Tournefort, (Pitton de) Élémens de Botanique. (*Institutiones rei herbariæ.* A Paris, 1719, 3 vol. avec fig. *in*-4°.) Et Voyage au Levant, par ordre du Roi. A Paris, 1717, *in*-4°. 2 vol. & *in*-8°. 3 vol.
Traités des Jacinthes, Renoncules, Œillets, &c.
Transactions Philosophiques, traduites de l'Anglois.
Trembley, (M.) Polypes d'eau douce.

V.

Wafer, (Lyonnel) Relation des Voyages, imprimés à la suite des Voyages de Dampier.
Valisnieri, Recueil de différens Traités de Physique.
Vosmaër, (M.) Description de plusieurs Animaux. A Amsterstam, *in* 4°. avec figures.
Voyage de la Baye de Hudson, fait en 1746 & en 1747, traduit de l'Anglois, de M. Henry. Ellis, &c A Paris, 1749, *in*-12. 2. vol.
Voyage à la Martinique, par M. Thibaut de Chanvalon.
Voyage autour du Monde, de Lord-Amiral Anson.
Wallerius, Minéralogie, &c.
Willughby, Histoire des Poissons & Oiseaux.

Woltersdorff, Regne minéral.
Wormius, *Musæum Wormianum*, ou Hiſtoire des choſes naturelles.

On n'a point fait mention dans cette Liſte, d'un grand nombre de Lettres, de Mémoires & de Diſſertations phyſiques ſur l'Hiſtoire Naturelle, qui ont été imprimés ſéparément, ou inſérés dans des corps d'Ouvrages; mais on les a conſultés & cités ſuivant l'exigence des cas aux articles qui y ont quelque rapport.

APPROBATION.

J'AI lu par ordre de Monseigneur le Garde des Sceaux, la troisieme édition du *Dictionnaire universel d'Histoire Naturelle, par M. Valmont de Bomare;* il m'a paru que les changements & additions faits à cette nouvelle édition, rendent cet Ouvrage de plus en plus digne de l'impression. A Paris ce 8 Mai 1775. MACQUER.

PRIVILEGE GÉNÉRAL

Du Dictionnaire d'Histoire Naturelle.

LOUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE : A nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenant nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conseil, Prevôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenants Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra : SALUT. Notre amé le sieur VALMONT DE BOMARE, nous a fait exposer qu'il desiteroit faire imprimer & donner au Public un Ouvrage qui a pour titre : *Dictionnaire d'Histoire Naturelle;* S'il nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Privilege pour ce nécessaires. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Exposant, nous lui avons permis & permettons par ces Présentes, de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui semblera, & de le faire vendre & débiter par tout notre Royaume, pendant le temps de *six années* consécutives, à compter du jour de la date des Présentes. FAISONS défenses à tous Imprimeurs, Libraires, & autres personnes, de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance : comme aussi d'imprimer, ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire ledit Ouvrage, ni d'en faire aucuns Extraits, sous quelque prétexte que ce puisse être, sans la permission expresse & par écrit dudit Exposant, ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiscation des Exemplaires contrefaits, de trois mille livres d'amende contre chacun des contrevenants, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'autre tiers audit Exposant; ou à celui qui aura droit de lui, & de tous dépens, dommages & intérêts : A la charge que ces Présentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles; que l'impression dudit Ouvrage sera faite dans notre Royaume, & non ailleurs, en bon papier & beaux caracteres, conformément aux Réglements de la Librairie, & notamment à celui du 10 Avril 1725, à peine de déchéance du présent Privilege; qu'avant de l'exposer en vente, le Manuscrit qui aura servi de copie à l'impression dudit Ouvrage, sera remis dans le même état où

l'Approbation y aura été donnée, ès mains de notre très cher & féal Chevalier, Garde des Sceaux de France, le ſieur HUE DE MIROMESNIL ; qu'il en ſera enſuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier, Chancellier de France, le ſieur DE MAUPEOU, & un dans celle dudit ſieur HUE DE MIROMESNIL ; le tout à peine de nullité des Préſentes ; Du contenu deſquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Expoſant & ſes ayans cauſe, pleinement & paiſiblement, ſans ſouffrir qu'il leur ſoit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie des Préſentes, qui ſera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, ſoit tenue pour duement ſignifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conſeillers-Secrétaires, foi ſoit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huiſſier ou Sergent ſur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles, tous Actes requis & néceſſaires, ſans demander autre permiſſion, & nonobſtant clameur de Haro, Chartte Normande ; & Lettres à ce contraires : CAR tel eſt notre plaiſir. DONNÉ à Paris le *trentieme* jour du mois de *Mai*, l'an de grace *mil ſept cent ſoixante-quinze*, & de notre Regne, le deuxieme. Par le Roi en ſon Conſeil. *Signé*, LE BEGUE.

Regiſtré le préſent Privilege, & enſemble la Ceſſion ſur le Regiſtre XIX de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N° 282, Fol. 448, *conformément au Réglement de* 1723. *A Paris, ce premier Juillet* 1775.

Signé, HUMBLOT, *Adjoint.*

Je reconnois que le préſent Privilege par moi obtenu, appartient au ſieur Brunet, Libraire, qui eſt Ceſſionnaire du ſieur Coſtard, lequel l'étoit du ſieur Lacombe : le tout conformément aux droits & clauſes de mon Traité fait avec le ſieur Coſtard, en date du 14 Février 1773. A Paris, ce 28 Juin 1775. VALMONT DE BOMARE.

ERRATA DU TOME PREMIER.

PAGE 15 (*ibid.*) *lig.* 16, l'Omonymie, *lisez* l'Homonymie.
Pag. 152, *lig.* 32, l'amiante eſt connu, *lisez* l'amiante eſt connue (prononcez l'amiante au féminin dans le reſte de cet article).
Pag. 423, *lig.* 32, *voyez à l'article*, liſez, *voyez ci-après à l'article Belles de jour, & l'article.*
Pag. 500, *lig* 3, Bois de Cirofle, *liſez*, Bois de Girofle.

Errata du Tome ſecond.

Pag. 14, *lig.* 7, d'aigle, *liſez* de bipede.
Pag. *ibid. lig.* 8, Aigle, *liſez*, Condor.
Pag. 15, *lig.* 10, *Ourang*, liſez, *Orang.*
Pag. 110 & 160, les deux articles *Chenmolia* & *Chiremoya* n'en font qu'un.
Pag. 209, *lig.* 1, muniquent, *liſez* communiquent.

Errata du Tome troiſieme.

Pag. 65, *lig.* 19, au panthere, *liſez*, à la panthere.
Pag. 106, *lig.* 10, *manehot*, liſez, *manchot.*
Pag. 205, *lig.* 5, *guignetta*, liſez, *guinetta.*
Pag. 262, *lig.* 18, grouin, *liſez*, groin.
Pag. 304, *lig.* 23 & 24, de vernis, *liſez*, le vernis.
Pag. 310, *lig.* 20, noires par l'extrémité, *liſez*, noires & plus larges par leur extrémité qu'à l'origine.
Pag. 399, *lig.* 32, coquilles, *liſez*, coquillages.
Pag. 404, *lig.* 1 & 2, quelque bras ou quelque jambe, *liſez*, un bras, ou une jambe.
Pag. 411, *lig.* 7, Cantons Suiſſes, *ajoutez*, voyez SONNEUR.
Pag. 434, *lig.* 30, connu, *liſez*, cornupede.
Pag. 438, *lig.* 15, différente, *liſez*, différens.

Errata du Tome quatrieme.

Pag. 40, *lig.* 17, maladie, *ajoutez*, vénérienne.
Pag. 92, *lig.* 22, d'agate, *ajoutez*, ou de petro-ſilex.
Pag. 143, *lig.* 8 & 19, ſa veſſie eſt double & pleine de vent, *liſez*, ſa veſſicule aërienne eſt double & bien tendue.
Pag. 275, *lig.* 12, lib. c. 23, *liſez*, lib. VI. c. 24.

Pag. 306, *lig.* 1 & 2, coquilles, *lisez*, coquillage.
Pag. 551, *lig.* 34, à la bouche, *ajoutez*, leur pature.
Pag. 560, *lig.* 34, la tige, *lisez*, la moëlle desséchée.
lig. 35, son corps, *lisez*, son tronc.
Pag. 604, *lig.* 16, canots, *ajoutez*, & des avirons.

Errata du Tome cinquieme.

Pag. 256, *lig.* 22, épaisseur, *lisez*, circonférence.
Pag. 272, *lig.* 13, pag. 423, *lisez*, pag. 361.
Pag. 458, *lig.* 16, de chien de mer, *lisez*, de plusieurs especes de.
Pag. 555, *lig.* 3, ou gastri-mithe & ruminant, *lisez*, gastri-mithe ou ruminant.

Errata du Tome sixieme.

Pag. 3, *lig.* 6, *dujong*, lisez, *dugung*.
lig. 7, le *lamentin*, *lisez*, peut être le *lamentin*.
lig. 8, sacrés, *ajoutez*, voyez *Dugon* à l'article *vache-marine*.
Pag. 8, *lig.* 20, d'huile de ben, *ajoutez*, ou un peu d'huile de cacao.
Pag. 102, *lig.* 3, composent, *lisez*, compose.
Pag. 107, *lig.* 18, & dans l'eau forte qui n'agit point sur l'ivoire, *lisez*, & dans l'ivoire qui n'est point attaqué par l'eau-forte.
Pag. 131, *lig.* 12, testacées, *lisez*, testacites.

Errata de la Table.

Pag. IV, *lig.* 31, rotis marini, *lisez*, rorismarini.
Pag. VI, *lig.* 36, pastina, *lisez*, pastinaca.
lig. 37, Acachul, *lisez*, secachul.
Pag. XX, *lig.* 13, *guemut*, *lisez*, *muguet*.
Pag. XXII, *lig.* 36, *azéderac*, lisez, *azédarac*.
Pag. XXVII, *lig.* 13, Bissingua, *lisez*, Bislingua.
lig. 36, *trufle*, lisez, *truffe*
Pag. XXVIII, *lig.* 17, alexandrinus, *lisez*, alexandrina.
Pag. XXXVI, *lig.* 22, carbonacius, *lisez*, carbonarius.
Pag. XLIII, *lig.* 8, *lievre terrestre*, lisez, *lierre terrestre*.
Pag. XLVI, *lig.* 13, fluviatililis, *lisez*, fluviatilis.
Pag. LXVI, *lig.* 3, colutæ foliis, siliqui sangustioribus, *lisez*, coluteæ foliis, siliquis angustioribus.
Pag. LXXIX, *lig.* 3, *vesse sauvage*, lisez, *vesce sauvage*.
Pag. LXXX, *lig.* 20, Ægytiacum, *lisez*, Ægyptiacum.

Pag. LXXXII, *lig.* 30, *guineten*, liſez, *guignette.*
Pag. LXXXIV, *lig.* 17, halinus, *liſez*, halimus.
Pag. CX, *lig.* 16, bibernum, *liſez*, hybernum.
Pag. XCI, *lig.* 3, *bulbuleux*, liſez, *bulbeux.*
Pag. XCVIII, *lig.* 21 & 22, dentala, *liſez*, dentata.
Pag. CXV, *lig.* 8, *macandrite* liſez, *mancandrite.*
Pag. CXXI, *lig.* 1, meſſara, *liſez*, meſſacara.
Pag. CXLVIII, *lig.* 34, photade, *liſez*, pholade.
Pag. CL, *lig.* 3, Genevre, *liſez*, Geneve.
Pag. CLIII, *lig.* 23, *Giugnard*, liſez, *Guignard.*
Pag. CLXXII, *lig.* 20, vitri, *liſez*, ſal vitri.
Pag. CLXXV, *lig.* 13, chryſoplenium, *liſez*, chryſoſplenium.





